

HARJOITTELUA TUKEVA RAVINTO-OPAS

Salibandyseura SPV A- ja B-juniorit

Luukkonen Emma
Pesonen Sanna

Opinnäytetyö
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Liikunnan ja vapaa-ajan koulutus
Liikunnanohjaaja (AMK)

2017

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Liikunnan ja vapaa-ajan koulutus
Liikunnanohjaaja (AMK)

Tekijä	Emma Luukkonen Sanna Pesonen	Vuosi	2017
Ohjaaja(t)	Petteri Pohja		
Toimeksiantaja	Salibandyseura SPV		
Työn nimi	Harjoittelua tukeva ravinto-opas – Salibandyseura SPV A- ja B-juniorit		
Sivu- ja liitesivumäärä	70 + 5		

Opinnäytetyömme toimeksiantajana on salibandyseura Seinäjoen Peliveljet (SPV). Työmme tavoitteena on auttaa nuoria ymmärtämään ravinnon merkitys urheilussa ja uran eteenpäin viemisessä. Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda kattava ja selkeä ravinto-opas nuorille salibandypelaajille. Työn aiheella ja oppaalla on uutuusarvoa salibandy-lajille, sillä monilla juniorijoukkueilla ei ole lainkaan käytössä ravitsemusvalmennusta pelaajille. Halusimme luoda oppaan, joka tulee seuran A- ja B-junioreiden sekä valmennusjohdon jokavuotiseen käyttöön, ja jonka avulla pelaajien kehittyminen on kokonaisvaltaisempaa.

Opinnäytetyömme teoreettinen viitekehys käsittelee nuoren urheilijan ravitsemuksen perusperiaatteita. Teoreettisessa viitekehyksessä esitellään salibandy lajina ja huomioidaan lajin asettamat vaatimukset ravinnon suhteen. Teoriatieto on koottu suomalaisesta kirjallisuudesta ja kansainvälisistä artikkeleista. Työssä käytimme kyselyä, joka on yksi laadullisen tutkimuksen elementti. Kyselytutkimuksen kohderyhmänä olivat toimeksiantajaseuran A- ja B-juniorit. Kyselyn tavoitteena oli selvittää pelaajien yleistietämystä ravitsemuksesta.

Kyselylomakkeiden tulosten mukaan tärkeitä aihealueita oppaassa ovat nesteytys, välipalojen merkitys ja makroravintoaineiden lähteet. Kyselyllä saimme selville sen, etteivät pelaajat joko tiedä näistä aihealueista tai eivät osaa toteuttaa niitä omassa arjessaan. Teoriatiedon ja kyselyn tulosten pohjalta loimme oppaan sisällön ja otsikot, jotka käsittelevät yllä olevien aihealueiden lisäksi muun muassa urheilijan ateriatyymiä, harjoitus- ja pelipäivien ravitsemusta sekä päivän aterioita. Opas antaa hyvän pohjan urheilijan kehittymistä tukevaan ravitsemukseen, jota jokainen opasta hyödyntävä urheilija voi muokata henkilökohtaisia tarpeita vastaaviksi.

Avainsanat

joukkuelajit, mailapelit, ravitsemus, ruoka, salibandy

School of Social Services, Health
and Sports
Degree Programme in Sports and
Leisure

Author	Emma Luukkonen Sanna Pesonen	Year	2017
Supervisor	Petteri Pohja		
Commissioned by	Floorball Club SPV		
Subject of thesis	Nutrition Guide for Training – Floorball Club SPV A and B Juniors		
Number of pages	70 + 5		

The commissioner of our thesis is the floorball club Seinäjoen Peliveljet (SPV). The goal of the thesis is to help young players to understand the meaning of nutrition in sports and their career. The purpose of this thesis was to create a comprehensive and clear nutrition handbook for young floorball players. The subject and the handbook have value for floorball, because many youth teams do not have any kind of nutrition coaching as part of their daily-base practise. We wanted to create a handbook which comes for the use of club A and B juniors, but also for the coaches in their daily coaching, guaranteeing all-encompassing training and coaching.

The theoretical framework of our thesis deals with young athletes' nutrition principles. In the theory part we present floorball as a sport, and we pay attention to the demands of floorball from a nutritional aspect. The theoretical knowledge is gathered from Finnish literature and international articles. In our thesis we used an enquiry, which is one element of qualitative research. The target group of the enquiry were the A and B juniors of the SPV. The target was also to clarify the knowledge of nutrition the players have.

According to the results, the key areas in thesis are hydration, importance of snacks and resources of macronutrients. With the enquiry we found out, that neither the players know about those areas, nor can they use them in their daily-based routines. Based on the theoretical knowledge and the enquiry, we created the contents and the titles, which deal with the already mentioned issues, but also for example with athletes' rhythm of meals, practise and the game day nutrition, and the meals of a day. The handbook gives an excellent base for supporting the athletes' nutritional development, and it serves every athlete according to their personal needs.

Key words floorball, food, nutrition, team sports

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN LÄHTÖKOHDAT	7
3	RAVINNON MERKITYS NUORELLE SALIBANDYPELAAJALLE	10
3.1	Salibandy lajina.....	10
3.2	Ravitsemus osana salibandypelaajan kehittymistä	11
4	URHEILIJANA KEHITTYMINEN RAVITSEMUKSEN AVULLA.....	15
4.1	Makroravintoaineet	15
4.1.1	Proteiinien ja aminohappojen merkitys urheilijalle	15
4.1.2	Hiilihydraattien merkitys urheilijalle.....	17
4.1.3	Rasvojen merkitys urheilijalle	20
4.2	Mikroravintoaineet	23
4.3	Lisäravinteiden merkitys urheilijalle	24
4.4	Nestetasapainon merkitys urheilijalle.....	25
4.5	Alkoholin vaikutus urheilusuoritukseen	27
5	URHEILIJAN RUOKAILUJEN RYTMITTÄMINEN JA ATERIOIDEN KOOSTAMINEN	28
5.1	Ateriarytmi.....	28
5.2	Lautasmalli.....	29
5.3	Päivän ateriat.....	30
6	RAVITSEMUKSEN OHJELMOINTI	33
6.1	Ruokailu ennen urheilusuoritusta.....	33
6.2	Ruokailu urheilusuorituksen aikana	35
6.3	Ruokailu urheilusuorituksen jälkeen	36
6.4	Valmentajan ja vanhemman rooli ruokakulttuurin rakentajana.....	37
7	OPPAAN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS	40
7.1	Suunnittelu	40
7.2	Toteutus ja lopputulos.....	42
7.2.1	Kysely.....	44
7.2.2	Johtopäätökset.....	47
8	POHDINTA	49

8.1	Tuotoksen arviointi.....	49
8.2	Opinnäytetyöprosessi	51
8.3	Kehitysideat ja jatkotoimenpiteet	56
8.4	Luotettavuuden arviointi.....	58
LÄHTEET.....		61
LIITTEET		65

1 JOHDANTO

Opinnäytetyömme on toiminnallinen työ, jonka toimeksiantajana toimii salibandyseura Seinäjoen Peliveljet (SPV). Työmme tuotoksena syntyi ravitsemusopas seuran käyttöön. Oppaan kohderyhmänä ovat ensisijaisesti seuran A- ja B-juniorit (pojat). Opasta voivat hyödyntää myös seuran miesten edustusjoukkue sekä tyttö- tai naisjoukkueet. Monipuolinen hyödynnettävyys on mahdollista, sillä emme paneudu oppaassa liian tarkkoihin yksityiskohtiin, kuten ruoan määriin grammoina. Opas esittelee perusteellisesti liikuntaan ja urheiluun liittyviä ravitsemuksen periaatteita, minkä vuoksi jokainen urheilija hyötyy oppaan sisällöstä omia tavoitteitaan ajatellen.

Aiheen valintaan vaikutti molempien kiinnostus ravitsemusta kohtaan. Alustavan tiedonhaun perusteella koimme aiheen tarpeeksi laajaksi ja mielenkiintoiseksi sekä huomasimme, että suurimmat ongelmat ravinnossa ovat juuri nuorilla. Karitoitimme aiheeseen liittyviä vaihtoehtoja ja saimme toimeksiantoehdotuksen salibandyseuralta. Seura innostui heti aiheesta, sillä heiltä puuttui pelaajille suunnattu ravintovalmennus kokonaan. He halusivat ehdottomasti tukea pelaajien uran kehittymistä myös ravinnon kautta, mikä puolestaan innoitti meitä haastamaan itseämme.

Koimme työn haasteelliseksi sekä mielenkiintoiseksi, koska tiesimme, että opas on lähes ensimmäisiä ravitsemukseen keskittyviä oppaita Suomen salibandyseuroissa. Tämä mahdollisti meille työn, jolla tiesimme olevan uutuusarvoa. Tiesimme, että oppaan laadukkuuteen täytyy kiinnittää huomiota, koska pyrimme siihen, että pelaajat saavat mahdollisuuden kehittyä ammattilaispelaajiksi.

Hyvän ja terveellisen ruokavalion perusteet ovat kaikille yhteisiä, riippumatta siitä onko aktiiviliikkuja vai ei. Tärkeitä ravitsemuksen kulmakiviä ovat ravinnon monipuolisuus, laatu sekä riittävyys. Näiden tekijöiden lisäksi urheilijoiden on tärkeää huomioida liikunnan mukanaan tuomat haasteet hyvän ravitsemuksen koostamisessa. (Ilander, Laaksonen, Lindblad & Mursu 2014, 19.)

2 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN LÄHTÖKOHDAT

Opinnäytetyömme aihevalintaan vaikutti meidän molempien kiinnostus terveelliseen ja hyvään ruokavalioon. Kohderyhmäksi halusimme valita nuoret, koska tälle ikäryhmälle ravinnon merkitys on suuri. Ravinnon merkitys korostuu entisestään puhuttaessa urheilevista nuorista, jotka panostavat uraansa ja haluavat kehittyä. Yleensä tietämys ravitsemuksesta on kuitenkin puutteellista. Tämän seurauksena harjoittelusta saatava hyöty vähenee ja kehittyminen hidastuu. (Korsman & Heiskanen 2014, 6, 11.)

Halusimme toimeksiantajaksemme urheiluseuran, sillä uskoimme vapaaehtoisessa seuratoiminnassa mukana olevien nuorten olevan kiinnostuneita ravitsemuksesta. Uskoimme heidän olevan valmiita muuttamaan toimintatapojaan oppaan tietojen perusteella, sillä se edesauttaa heille tärkeää asiaa eli kilpaurheilua. Seuratoiminnan ja urheiluharrastusten ulkopuolella olevilla nuorilla ei välttämättä ole yhtä suurta motivaatiota muuttaa ravintotottumuksiaan.

Yhtenä työmme lähtökohtana oli salibandyseuran tarve ravintovalmennukseen. Opinnäytetyön tuotoksena syntyi ravinto-opas salibandyseura SPV:lle eli Seinäjoen Peliveljille. Työstämme seuralle ravinto-oppaan, joka tulee erityisesti pelaajien käyttöön. Ravinto-oppaamme on tarkoitettu lähinnä pelaajille, jonka vuoksi suurin osa tutkimuksellisesta selvityksestä kohdistettiin heille, eikä niinkään seuran johdolle. Pelaajille tehdyn kyselyn lisäksi keskustelimme A- ja B-junioreiden valmentajien sekä seuran fysiikkavalmentajan kanssa saadaksemme heiltä mielipiteitä oppaassa käsiteltäviin aiheisiin. Heiltä saimme muun muassa toiveen käsitellä alkoholia ja sen vaikutuksia suoritustekniikkaan. Valmentajat halusivat meidän korostavan ruokailun rytmitystä, sillä pelaajat eivät osaa ajatella ruokailuun päivää pidemmälle.

Työmme tavoitteena on auttaa nuoria ymmärtämään ravinnon merkitys urheilussa ja uran eteenpäin viemisessä. Tavoitteenamme on ennen kaikkea auttaa nuoria pelaajia kohti ammattilaisuraa. Kehityksen mahdollistavat kolme osa-aluetta: harjoittelu, lepo ja ravinto. Työmme isoimpana tavoitteena on mahdollistaa ammattilaispelaajiksi kehittyminen ravinnon avulla. Tarkoituksenamme on luoda

kattava, monipuolinen sekä selkeä opas helpottamaan ravinnon vaikutuksen ymmärtämistä. Haluamme tuoda kattavasti tietoa ravinnon eri osa-alueista nuoren urheilijan näkökulmasta. Oppaassa annamme pelaajille konkreettisia esimerkkejä siitä, miten he voivat omilla valinnoillaan vaikuttaa urheilijana kehittymiseen.

Opinnäytetyöprosessin alussa keskustelimme myös seuran valmentajien kanssa saadaksemme paremman käsityksen seuran toiminnasta. Valmentajat kertoivat muun muassa seuran olevan hyvä työpaikka, sillä seura pitää huolta työntekijöistään. He kertoivat, että seuran organisaatio toimii ja päävalmentajan kanssa on helppo ja mukava työskennellä, sillä hän pitää kaikkia samanarvoisina. (Manner 2016; Pietilä 2016.) Salibandyseura Seinäjoen Peliveljien (SPV) perustaja on Tommy Koponen. Seuran kotisivuilla kerrotaan seurasta näin:

”Seinäjoen Peliveljet ry (SPV) on vuonna 1994 perustettu salibandyn erikoisseura. Seura edistää salibandykulttuuria toiminta-alueellaan tarjoamalla huipputason kilpaurheilua sekä harrastetason toimintaa yhä uusille ryhmille.” (Seinäjoen Peliveljet 2017.)

Seuran miesjoukkue pelaa korkeimmalla mahdollisella sarjatasolla. Junioripuolella seurassa on joukkueita A-pojista G-poikiin eli seitsemässä ikäryhmässä. Tyttöjoukkueita seurassa on kolmessa ikäryhmässä (B-, C- ja E-juniorit) ja seura tarjoaa myös pienemmille tytöille mahdollisuuden osallistua pallokerhoon. (Seinäjoen Peliveljet 2017.) Yhteensä vuonna 2016 lisenssipelaajia oli koko seurassa 490 (Pääkallo.fi 2016).

Tuotoksen toteutustapaan toiminnallisissa opinnäytetöissä kuuluu tutkimuksellinen selvitys (Vilkkä & Airaksinen 2003, 56 – 57). Toteutamme työn käyttäen apuna laadullista kyselyä, joka on työmme tutkimuksellinen selvitys. Kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa halutaan löytää tosiasioita, toisinkuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa, jossa pyritään todentamaan jo olemassa olevia väitteitä (Hirsjärvi ym. 1997, 161, 194). Oppaan rakenteen pohjana käytimme laadittua kyselylomaketta (Liite 1.), jonka tarkoituksena oli selvittää pelaajien tietämys ravintoa kohtaan. Tämän kyselylomakkeen toteutimme standardoidusti. Se tarkoittaa, että jokin tietty asia on kysyttävä kaikilta vastaajilta samalla tavalla. (Hirsjärvi ym. 1997, 161, 194.)

Ihmistä tutkittaessa käytetään hyväksi sitä etua, että tutkittavat itse kertovat itseään koskevia asioita (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 204). Toiminnallisissa opinnäytetöissä tätä selvitystä käytetään, kun halutaan tehdä tuote kohderyhmälähtöisesti. Tällöin kohderyhmän tarpeita ei vielä tunneta. Tutkimuskäytäntöjä toiminnallisessa opinnäytetyössä ei toteuteta yhtä merkityksellisesti kuin tutkimuksellisissa opinnäytetöissä. Keinot ovat kuitenkin molemmissa samat. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 57.)

3 RAVINNON MERKITYS NUORELLE SALIBANDYPELAAJALLE

3.1 Salibandy lajina

Salibandya on pelattu hieman yli 30 – vuotta nykyisessä muodossa (Korsman & Mustonen 2011, 15 – 16). Kuitenkin lajin kehitys ja kasvu ovat olleet uskomattomia. Ruotsi oli ensimmäinen valtio, joka perusti salibandyliiton vuonna 1981. Laji levisi kaikkialle maailmaan ja nyt sitä pelataan yli 60 maassa. (Floorball.org 2013.) Suomeen salibandy rantautui 1970-luvulla ja laji sai valtavasti suosiota oppilaiden keskuudessa. Vuonna 1985 perustettiin Suomen Salibandyliitto. Liiton syntymisen vuoksi salibandya alettiin organisoida Suomessa ensimmäisen kerran todelliseksi kilpaurheilulajiksi. Lajin leviäminen muihin maihin on ollut nopeaa. Leviämistä nopeutti vuonna 1986 perustettu Kansainvälinen Salibandyliitto (IFF). (Korsman & Mustonen 2011, 15 – 17.)

Suomessa salibandy on noussut yhdeksi suosituimmaksi liikunta- ja urheilulajiksi (Korsman & Mustonen 2011, 19 – 20). Vuonna 2014 salibandyliiton alaisena oli 52 218 lisenssipelaajaa, kun esimerkiksi vuonna 1990 lisenssipelaajia oli vain 2408. Sarjajoukkueiden määrä kaudella 2013 – 2014 oli 2707. (Arponen & Hilska 2015, 15.) Koko Suomessa on nykyisin virallista Salibandyliiton alaista seuratoimintaa. Salibandyn ja sählyn harrastajamäärät ovat 1990-luvun alusta lähes moninkertaistuneet. Salibandy on harrastajamäärässä (3 – 65-vuotiaat) mitattuna toiseksi suosituin joukkueurheilumuoto heti jalkapallon jälkeen. (Korsman & Mustonen 2011, 19 – 20.) Eikä ole mitään merkkejä siitä, että tämä positiivinen kehitys hidastuisi lähitulevaisuudessa (Floorball.org 2013).

Lajina salibandy asettaa vaatimuksia pelaajille, minkä vuoksi jokaisen valmentajan ja pelaajan tulee ymmärtää lajivaatimukset ja perehtyä kyseiseen lajiin. Tämä laji on taitolaji. Pelissä korostuvat yksilön valmiudet toimia muuttuvissa pelitilanteissa. (Korsman & Mustonen 2011, 9.) Salibandy on ammattilaisurheilua eliitti pelaajien keskuudessa vaatien heidän kokoaikaisen sitoutumisen. Salibandy on sopiva laji kaikille iästä, sukupuolesta tai liikuntakyvystä huolimatta. Sen harrastaminen on helppo aloittaa ja laji on suhteellisen halpa. (Floorball.org 2013.)

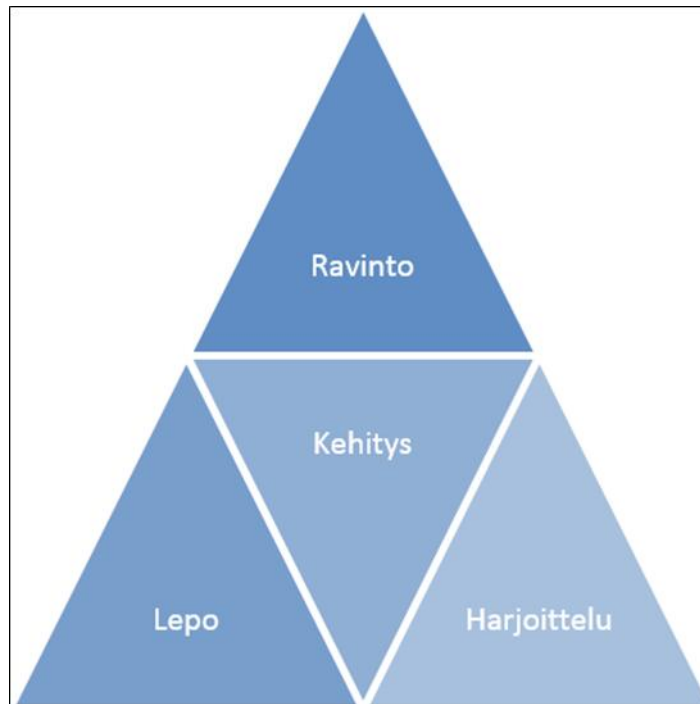
Lajissa korostuvat peruskestävyys, nopeusvoima, nopeuskestävyys ja ketteryys. Fysiikkaharjoittelun ohjelmointi voi olla tässä lajissa haastavaa, mikäli aiheeseen ja lajiin ei ole perehtynyt kunnolla. Aiheeseen perehtynyt valmentaja tietää esimerkiksi, että kestävyyttä ja nopeutta ei ole järkeä harjoittaa samaan aikaan. (Korsman & Mustonen 2011, 151.) Mikäli valmentaja ei hallitse kuin taitopuolen, on hyvä palkata fysiikkavalmentaja mukaan joukkueeseen (Kirsilä 2016). Kuljun ja Sundqvistin (2002) kirjoittamassa Salibandykirjassa kerrotaan, että kahden taktisesti ja teknisesti tasaväkisen joukkueen kohdatessa voittaa fyysisesti paremmassa kunnossa oleva joukkue (Kulju & Sundqvist 2002, 106).

B-junioreissa harjoittelevat 17 – 18-vuotiaat ja A-junioreissa 19 – 21-vuotiaat. B-juniori iässä pelaajilla on fyysinen suorituskky huipussaan sekä paras mahdollinen aika erikoistaitojen hiomiseen ja viimeistelyyn. Heidän harjoittelussa tulee olla lihasmassaa lisäävää voimaharjoittelua, alaktista nopeusharjoittelua, nopeusvoimaharjoitteita sekä ympärivuotista aerobista harjoittelua. A-junioreilla on iso vastuu omasta kehitymisestään. Heidän täytyy ymmärtää huoltavien ja palauttavien harjoituksien merkitys. He viimeistelevät fyysiset ominaisuutensa ja valmistautuvat aikuisjoukkueiden harjoitteluun. (Korsman & Mustonen 2011, 177 – 178.) A- ja B-junioreilla on viimeiset juniorivuodet käynnissä (ikävuodet 17 – 21). Tällöin käytetään aikaa aikuisjoukkueeseen siirtymisen valmistautumiseen. Lajin perustaitojen hallinta ja pohjatyö täytyvät olla kunnossa ennen valmistautumista. (Pulkkinen, Korsman & Mustonen 2013, 163.)

3.2 Ravitseminen osana salibandypelaajan kehittymistä

Urheilijoiden tulee kiinnittää ruokavalioonsa yhtä paljon huomiota kuin harjoitteluunkin (Kuvio 1.), sillä hyvästä ruokavaliosta saatu hyöty on niin suuri (Ilander ym. 2014, 41). Finni ja Tarvonen (2017) kertovat kehitymisestä näin:

”On fyysisen kehittymisen perusedellytys, että kaikki ison kolmion pienet kolmiot – harjoittelu, ravinto ja lepo – ovat tasapainossa keskenään” (Finni & Tarvonen 2017).



Kuvio 1. Urheilijan kehittymisen osa-alueet

Urheilijalle syömisen on oltava itsestäänselvyys (Ilander 2010, 13). Yleensä tietämys ravitsemuksesta on kuitenkin puutteellista. Tämän seurauksena harjoittelusta saatava hyöty vähenee ja hidastaa näin kehittymistä. (Korsman & Heiskanen 2014, 6,11.) Nuorten urheilijoiden on tärkeää saada riittävästi tietoa ravinnon merkityksestä jo nuorella iällä, koska silloin he ovat vastaanottavaisempia ja omaksuvat uutta tietoa paremmin (Beck, Thomson, Swift & Von Hurst 2015, 263).

Luonnollinen fyysinen kehitys tulee huomioida nuorten salibandy junioreiden fyysisessä harjoittelussa. Nuorten kasvussa on kausia, jolloin he kehittyvät poikkeuksellisen tehokkaasti fyysisissä ominaisuuksissa. Nämä kaudet ovat nimeltään herkkyyskaudet. (Pulkkinen, Korsman & Mustonen 2013, 159.) Murrosiässä herkkyyskausien aikana ja harjoittelumäärien kasvaessa sekä kilpailullisuuden korostuessa tulee myös hyvän syömisen ja järkevän ruokavalion koostaminen olla jo hallussa (Ilander 2010, 17).

Hyvä ravinnon saanti tehostaa harjoittelua ja mahdollistaa fyysisten ominaisuuksien kuten voimantuoton parantumisen. Riittävä hyvien hiilihydraattien ja erityisesti proteiinin saanti parantavat harjoittelun tuloksellisuutta ja ehkäisevät ylipä-

tusta. (Ilander 2010, 13 – 17.) Salibandyn harjoittelussa tulee huomioida monipuolinen harjoittelu ja fyysisen kuormituksen tasapainottaminen. Lisäksi on huomioitava lihashuolto, palautuminen ja monipuolinen ravitseminen, jotta ylikuntoa ei synny. (Pulkkinen, Korsman & Mustonen 2013, 156.) Myös terveenä pysyminen edellyttää järkevästi koostettua sekä laadukasta ruokavaliota. Terveenä pysymistä ja suorituskyvyn paranemista helpottaa optimaalinen palautuminen, johon puolestaan vaikuttaa hyvä ravitsemustila. (Korsman & Mustonen 2011, 207.)

Ravinnolla on myös suora yhteys vireystilaan ja jaksamiseen muillakin elämän osa-alueilla. Tutkimuksissa on todettu hyvien ruokatottumusten ja liikunnan harastamisen olevan yhteydessä koulumenestykseen. Oikein koostettu ja rytmitetty ruokavalio helpottaa keskittymistä niin koulussa kuin harjoituksissakin. (Ilander 2010, 18.) Salibandyn yhtenä tärkeimpänä ominaisuutena pidetään taitoa, joka vaatii tarkkaa keskittymistä, mutta ei ole fyysisesti kuormittava. Hermostoa kuormittaa tarkka keskittyminen, joten tärkeää palautumisessa ovat lepo ja ärsykkeen vaihtaminen harjoittelussa. (Pulkkinen, Korsman & Mustonen 2013, 157, 161.)

Ravinnon puutteellisuudesta eli energian ja ravintoaineiden riittämättömästä saannista kertovat monet asiat. Näitä voivat olla esimerkiksi sairastumis- ja rasitusvammakierre, hidastunut kehittyminen, ylikunto sekä harjoitteluväsymys fyysisellä tai psyykkisellä puolella. (Rinta 2015, 152.) Vaikka urheilijoiden on keskityttävä muita enemmän ravintoon, myös heille sopii aivan tavallinen ruoka (Ilander ym. 2014, 41).

Ravitsemuksen perustana on normaali, ravitsemussuosituksiin pohjautuva syöminen. Ruokavalion peruslähtökohdat ovat laatu, monipuolisuus, kohtuus, rytmitys, rentous, kokonaisuus ja riittävyys. (Ilander 2010, 49.) Makroravintokoostumus on suosituksen mukaan noin 25 – 40 prosenttia rasvaa, 15 – 25 prosenttia proteiinia ja loput hiilihydraattia (Hulmi 2015, 150). Tärkeintä on kuitenkin huolehtia energiansaannista niin, että syö yhtä paljon kuin kuluttaa (Ilander 2010, 37).

Pääsääntöisesti salibandya pelaava nuori harjoittelee kerran päivässä ja ruokaillee 4 – 6 kertaa päivässä. Mikäli hän haluaa kehittyä urheilijana, jaksaa harjoituksissa ja menestyä peleissä, on ravitsemuksen kokonaisuuden oltava kunnossa.

(Korsman & Mustonen 2011, 207.) Ravinnon kautta saatuja hyötyjä ei tavoiteta, jos ruokavalion kokonaisuutta ei huomioida, vaan terveellisyyttä haetaan yksittäisillä raaka-aineilla tai aterioilla (Ilander 2010, 47).

4 URHEILIJANA KEHITTYMINEN RAVITSEMUKSEN AVULLA

4.1 Makroravintoaineet

4.1.1 Proteiinien ja aminohappojen merkitys urheilijalle

Proteiinin saannin rytmittäminen on urheilijoille tärkeää. Vaikka urheilijan tavoitteena ei olekaan lihasmassan kasvattaminen tai laji ei sitä vaadi, on positiivinen lihasproteiinitasapaino suositeltavaa. Proteiinipitoiset ateriat edistävät kehitystä myös kestävyys- ja intervallilajeja harrastavilla urheilijoilla. (Ilander ym. 2014, 196 – 197, 214.)

Proteiinien tärkein tehtävä on kudosten muodostus. Proteiinit muodostuvat aminohapoista, jotka ovat liittyneet toisiinsa peptidisidoksilla. Proteiinit muodostuvat pitkistä aminohappoketjuista, joita kutsutaan polypeptideiksi. Aminohapot ovat orgaanisia happoja, joista osa on ihmiselle välttämättömiä ja osa ei-välttämättömiä. Ihmiselle välttämättömiä aminohappoja on kahdeksan. Loput kaksitoista aminohappoa ovat ei-välttämättömiä. Laadultaan parhaat proteiinit sisältävät kaikki kahdeksan välttämättöntä aminohappoa. (Ilander ym. 2014, 193 – 194.) Välttämättömiä aminohappoja elimistö ei pysty valmistamaan itse, vaan ne on saatava ravinnosta. Ei-välttämättömiä aminohappoja tarvitaan myös proteiinin tuotossa, mutta niitä elimistö pystyy valmistamaan, kunhan ruoasta saadaan tarpeeksi proteiineja ja energiaa. (Fogelholm, Mutanen & Voutilainen 2015, 116.)

Ravinnosta saatu proteiini pilkkoutuu ohutsuolessa ja mahassa aminohapoiksi (Ilander ym. 2014, 195). Suurin osa proteiinin sulatuksesta tapahtuu ohutsuolessa. Haiman entsyymit alkavat pilkkoa proteiineja peptidiketjuiksi ja siitä edelleen aminohapoiksi. (Fogelholm ym. 2015, 121.) Näitä pilkottuja aminohappoja käytetään yhdessä kudosproteiinien hajoamisesta peräisin olevien aminohappojen kanssa uuden proteiinin muodostukseen. Ravinnosta saadut aminohapot toimivat lihasproteiinin rakennusaineena. Veren aminohappopitoisuuden nousu, esimerkiksi aterian jälkeen, toimii laukaisevana tekijänä lihasproteiinin muodostukselle. Lihasproteiinitasapainosta muodostuu positiivinen, mikä tarkoittaa, että uutta lihasproteiinia syntyy enemmän kuin olemassa olevaa hajoaa. Positiivinen lihasproteiinitasapaino auttaa urheilijan lihasvaurioiden korjaamista ja

uusien proteiinirakenteiden muodostumista. (Ilander ym. 2014, 195.)

Harjoittelu lisää lihasproteiinin hajoamista, jolloin lihasproteiinitasapaino on negatiivinen vielä harjoituksen jälkeenkin (Ilander ym. 2014, 196). Tutkimukseen pohjautuvan tiedon mukaan, lihaskasvu ei ole maksimaalista esimerkiksi voimaharjoittelun jälkeen, jos proteiinia ei nautita 1 – 3 tunnin sisällä harjoituksen päätyttyä (Hulmi 2015, 117). Toisin sanoen tehokkain lihasproteiinin muodostuminen saavutetaan, kun nautitaan proteiinia harjoittelun jälkeen. Ravinnon nauttiminen ja riittävän proteiinin saannin turvaaminen vähentävät lihasproteiinin hajotusta ja vastaavasti sen muodostuminen lisääntyy. (Ilander ym. 2014, 196 – 197, 210.)

Harjoittelun tuottama anabolinen eli kudoksia rakentava vaikutus voi säilyä jopa kaksi vuorokautta, jolloin proteiinien riittävä ja tasainen saanti on välttämätöntä optimaalisen lihasproteiinin muodostuksen kannalta. Tämän "anaboliseksi ikkunaksi" kutsutun ajanjakson aikana 3 – 4 tunnin välein nautittu proteiini ylläpitää maksimaalista lihasproteiinin muodostumista ja takaa riittävän aminohappojen saannin, jolloin kehitys on nousujohteista. (Ilander ym. 2014, 214.) Voimaominaisuuksien kehittyminen ja lihasten kasvattaminen ovat mahdollisia myös silloin, kun elimistössä vallitsee energiatasapaino. Tämä tarkoittaa, että kulutus ja energiansaanti ovat tasapainossa, jolloin urheilija ei syö yli kulutuksen. Tällöin urheilijan ei tarvitse huolehtia painonnoususta tai lihomisesta. (Ilander 2010, 34, 218.)

Pohjoismaiset ravitsemussuositukset (2012) suosittelevat proteiinien saanniksi 10 – 20 prosenttia kokonaisenergiansaannista (Nordiska näringsrekommendationer 2012, 19). Hulmi (2004) kertoo tutkimustiedon pohjalta, että suurimmalla osalla urheilijoista proteiinipuutosta ehkäisevä määrä on 1,2 – 1,3 g/kg/vrk. Puolestaan kestävyys- ja joukkuelajeja harrastavilla miehillä proteiinin päivittäinen saanti on 1,2 – 2,0 grammaa per painokilo. Kovempi harjoitusjakso, kuntoutus tai maksimaalisen lihaskasvun tavoittelu lisäävät proteiinin tarvetta jopa 2 – 2,5 g/kg/vrk. (Hulmi 2004, 15.) Käytännössä urheilijoiden tulee kokeilla erilaisia proteiinimääriä ja löytää näin itselleen sopiva määrä optimaalisen palautumisen ja fyysisen kehittymisen kannalta (Ilander ym. 2014, 203).

Yleisiä proteiininlähteitä ovat kananmuna, kala, naudanliha, lehmän maito, ruskea riisi, soijapavut, kokojyvävehnä, maapähkinät, kuivatut pähkinät ja valkoinen

peruna (Aro, Mutanen & Uusitupa 2005, 133 – 134). Kasvikunnan tuotteista pavut ja täysjyväviljatuotteet sekä erityisesti soijasta valmistetut tuotteet, kuten soijapavut sisältävät laadukasta proteiinia. Kuitenkin eläinperäiset proteiininlähteet ovat parhaita urheilijoille. Nuorten urheilijoiden tulee nauttia proteiinia lähes jokaisella päivän aterialla, huomioiden myös välipalat. Suositeltavaa on, että ainakin kahdella aterialla, esimerkiksi lounaalla ja päivällisellä syötäisiin hieman suurempi määrä proteiinipitoista ruokaa. (Ilander 2010, 62.)

Myös iltapalalla on hyvä syödä yhtä paljon proteiinia kuin lounaalla ja päivällisellä, sillä iltapala on suuressa asemassa palautumisen ja kehittymisen kannalta. Urheilijoidenkaan ei tule syödä proteiinia aterialla liian suuria määriä vain varmuuden vuoksi. Elimistön rajallinen kapasiteetti varastoida ja käyttää ylimääräisiä aminohappoja voi ylittyä helpostikin, jolloin ylimääräiset aminohapot joudutaan pilkkomaan glukoosiksi tai rasvaksi. (Ilander ym. 2014, 209 – 210.)

4.1.2 Hiilihydraattien merkitys urheilijalle

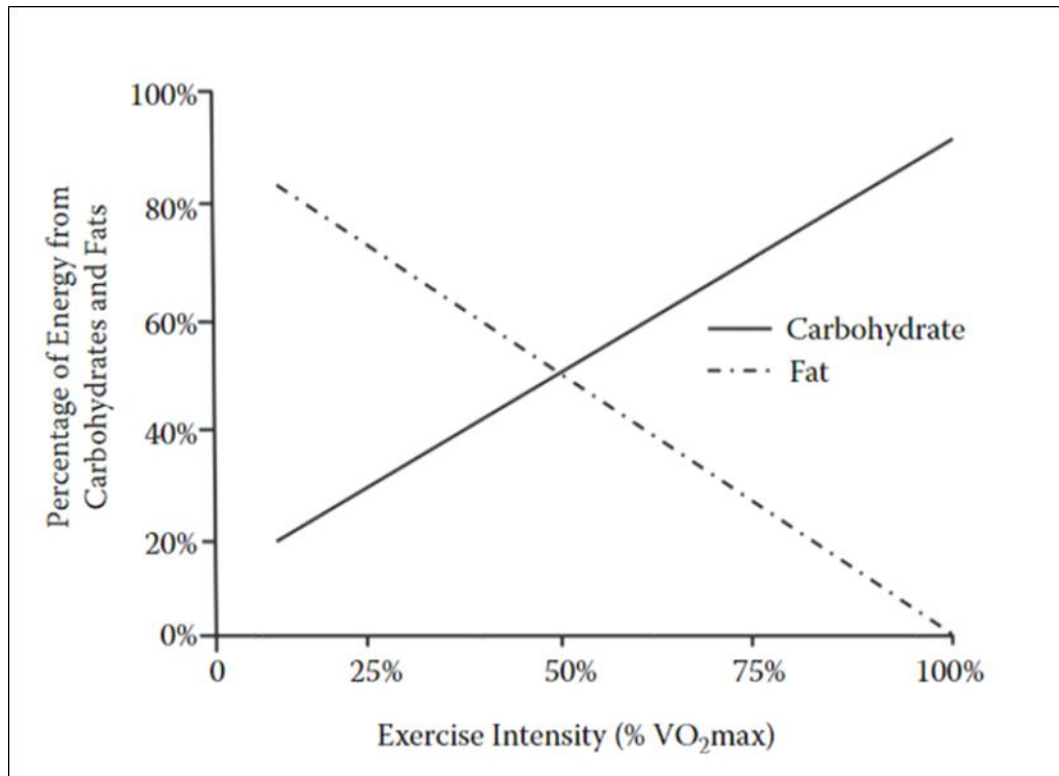
Hiilihydraatit ovat pääasiallisia energianlähteitä kovempi tehoisessa harjoituksessa (Campbell 2014, 61). Niukka hiilihydraatin saanti johtaa muun muassa pienentyneisiin lihasglykogeenivarastoihin, mikä näkyy heikentyneenä suoritustehona (Terveyskirjasto 2016a). Hiilihydraattien luokittelu (Kuvio 2.) perustuu rakenteessa esiintyvien perusyksiköiden eli monomeerien lukumäärään ja rakenteeseen. Ne luokitellaan monosakkarideiksi, disakkarideiksi ja polysakkarideiksi. (Ilander ym. 2014, 135.) Tärkeimpiä monosakkarideja ovat glukoosi, fruktoosi ja galaktoosi, joista glukoosi on tärkein sokeri keholle ja energianlähde soluille (Campbell 2014, 47). Se on heti ohutsuolesta imeytyttyään lihasten, maksan, aivojen ja muiden kudosten käytettävissä. Muut monosakkaridit kulkeutuvat maksaan, jonka kautta ne voidaan muokata glukoosiksi. (Ilander ym. 2014, 140.)

HIILIHYDRAATIT	LÄHTEET
Glukoosi, fruktoosi ja sakkaroosi	Hedelmät, marjat, hunajat, makeiset, sokeroidut elintarvikkeet ja makeat juomat
Laktoosi	Maito ja maitovalmisteet
Tärkkelys Kuidut	Viljatuotteet, perunat, palkokasvit ja juurekset Viljatuotteet, palkokasvit ja juurekset, kasvikset, hedelmät ja marjat

Kuvio 2. Hiilihydraattien luokittelu ja niiden lähteet (Ilander 2013, 19)

Maksan ja lihasten glykokeenivarastot ovat pienet, mutta niihin voidaan varastoida glukoosia myöhempää käyttöä varten (Ilander ym. 2014, 140). Verensokerin alentuessa maksan glykokeeni hajoaa sokeriksi, mikä pitää verensokerin tasaisena (Olympiakomitea 2016b). Maksan glykokeenivarastot osallistuvat verensokerin säätelyyn myös liikunnan aikana. Glukoosia erittyy muun muassa yöllä ja aterioiden välissä. (Ilander ym. 2014, 140 – 141.)

Lihaksen oma glykokeenivarasto on ainoastaan sen lihaksen käytettävissä, johon se on varastoitunut. Lihasglykokeeni sisältää 80 prosenttia koko kehon hiilihydraateista (Campbell 2014, 60), mutta yksi harjoitus tyhjentää varastot lähes kokonaan (Olympiakomitea 2016d). Varastoja käytetään liikunnan aikana, kun intensiteetti kasvaa niin suureksi, ettei rasva-aineenvaihdunta yksinään pysty tuottamaan tarpeeksi energiaa (Kuvio 3.). Lihasglykokeeni on tehokas polttoaine liikunnan aikana, sillä se sijaitsee suoraan lihassoluissa ja sen käyttö on nopeaa rakenteesta johtuen. Suoraan lihassoluista pilkottu energia saadaan nopeasti käyttöön, kun taas maksasta sen kuljetus vie aikaa. (Ilander ym. 2014, 140 – 141.)



Kuvio 3. Ristikkäisvaikutus energialähteiden välillä treenin aikana (Campbell 2014, 61)

Suomalaiset ravitsemussuositukset (2014) suosittelevat hiilihydraatin saanniksi 45 – 60 prosenttia kokonaisenergiansaannista (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 25). Urheilijoilla hiilihydraattien tarve saattaa nousta 600 – 800 grammaa vuorokaudessa, kun ihmisen fysiologinen minimitarve on normaalisti 100 – 150 grammaa vuorokaudessa (Korsman & Heiskanen 2014, 19). Kestävyysharjoituksen kestäessä puolestatoista tunnista kolmeen tuntiin on hyvä nauttia hiilihydraatteja 6 – 10 grammaa per painokilo. Puolestaan jos harjoitustunteja kertyy päivän aikana neljästä viiteen tuntia, on hiilihydraatteja saatava 8 – 12 grammaa per painokilo. (Sveriges Olympiska kommitté 2016, 9.)

Niukka hiilihydraatin saanti aiheuttaa lihasten heikentynyttä työskentelykapasiteettia intensiivisen rasituksen aikana. Pienentyneet lihasglykokeenivarastot kuluvat nopeasti, jolloin lihakset käyttävät enemmän maksan glykokeenivarastoja. Maksan glykokeenivaraston ehtyessä verensokeri laskee, mikä näkyy urheilijalla uupumuksena suorituksen aikana. Hypoglykemia eli alhainen verensokeri näkyy urheilijalla myös väsymyksenä, heikotuksena, huonovointisuutena, kalpeutena,

ärtyneisyytenä ja vapinana. Hypoglykemian oireet häviävät nopeasti, kun nautitaan ravintoa, joka sisältää sokeria ja tärkkelystä. (Terveyskirjasto 2016a.) Hypoglykemiaa välttääkseen urheilijoiden on hyvä pitää mukanaan veden lisäksi jotain hiilihydraattipitoista ruokaa harjoitus- ja kilpailutilanteissa (Sveriges Olympiska kommitté 2016, 16).

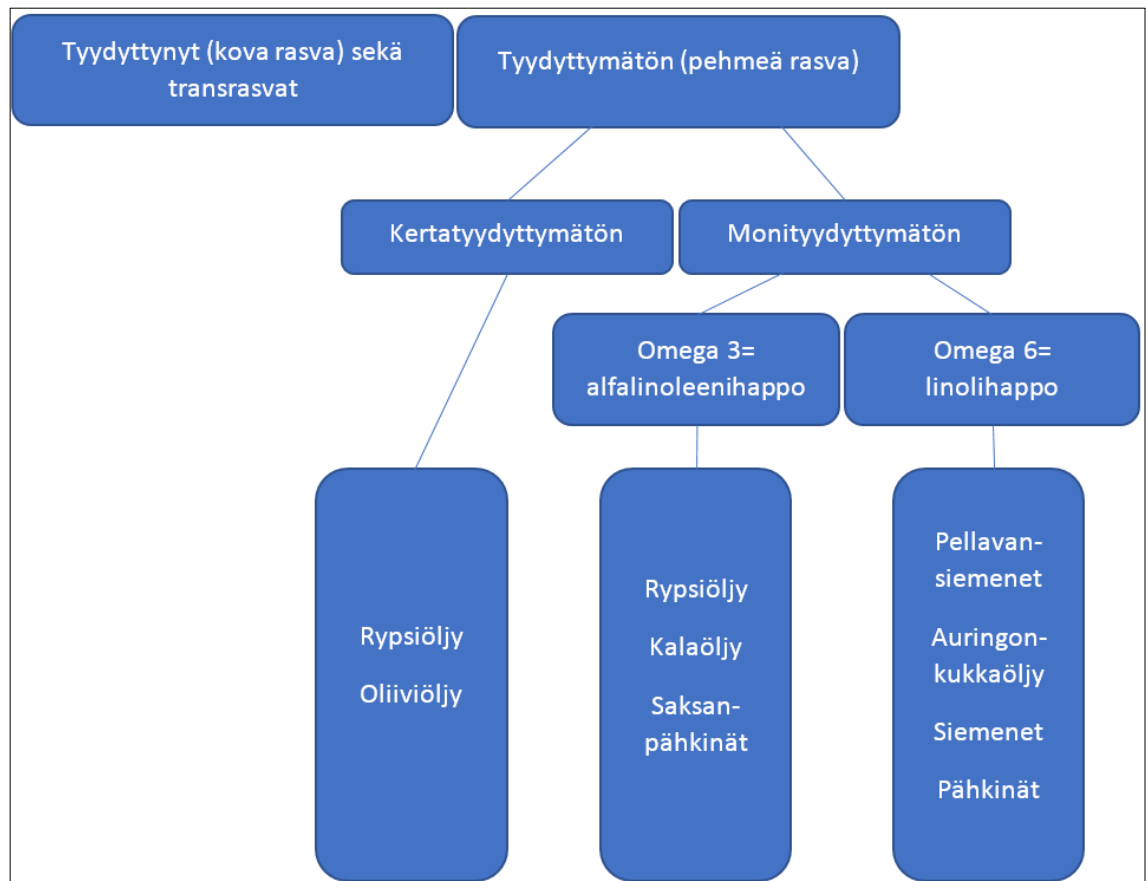
Suosittelavia hiilihydraatteja niin urheilijoille kuin muillekin kuntoilijoille ovat hiilihydraatit, joissa on korkea ravintoainetiheys. Näitä ovat ruoat, joita on prosessoitu eli jalostettu mahdollisimman vähän tai ei ollenkaan. (Ilander ym. 2014, 136.) Täysjyväviljaa suositellaan, sillä se sisältää runsaasti kivennäisaineita, vitamiineja, antioksidantteja ja kuituja (Fogelholm ym. 2015, 37). Puolestaan pitkälle jalostetuissa hiilihydraateissa on matala ravintoainetiheys ja yleensä lisättyä sokeria. Vaikka ravitsemussuositukset pyrkivät minimoimaan lisättyjen sokereiden käyttöä, on urheilijoiden suotavaa täydentää ruokavaliotaan myös sokeroituilla tuotteilla. Erityisesti nuorten urheilijoiden kulutus sekä hiilihydraatin tarve ovat niin suurta, ettei lisätyistä sokereista ole kohtuudella käytettynä terveydellistä haittaa. (Ilander ym. 2014, 136 – 137.)

4.1.3 Rasvojen merkitys urheilijalle

Nuorten urheilijoiden kannalta riittävä rasvojen saanti on erittäin tärkeää muun muassa optimaalisen palautumisen, aineenvaihdunnan säätelyn, hormonaalisen säätelyn ja vastustuskyvyn ylläpitämisen kannalta. Hormonituotannon tulee olla nuorilla kunnossa, sillä hormonituotanto säätelee testosteroni- ja estrogeenipitoisuuksia, jotka vaikuttavat myös palautumisen laatuun. (Ilander 2010, 65.)

Yhdessä grammassa rasvaa on yhdeksän kilokaloria energiaa (Terveyskirjasto 2015). Rasvalla on hyvä energiatiheys ja se on hyvä energianlähde. Ravinnon rasvat eli lipidit ovat pääosin triglyseridejä. (Ilander ym. 2014, 229, 234.) Ne ovat elimistössä kiertäviä rasvoja, joita solut käyttävät muun muassa energianlähteenä. Triglyseridi muodostuu glyserolista ja siihen liittyneestä kolmesta rasvahaposta. (Terveyskirjasto 2015.) Arvioltaan 95 prosenttia ruoan rasvoista on triglyseridejä ja niiden rasvahapot määräävät rasvan olomuodon (Fogelholm ym. 2015, 103).

Rasvahappoja on pitkä- ja lyhytketjuisia ja ne jaotellaan hiiliketjun rakenteen mukaan kolmeen ryhmään: tyydyttyneisiin, yksittäis- tai kertatyydyttymättömiin ja monityyydyttymättömiin rasvahappoihin (Kuvio 4.). (Ilander ym. 2014, 230.) Tyydyttyneiden rasvahappojen tapaan myös transrasvat ovat kovaa rasvaa (Fogelholm ym. 2015, 103).



Kuvio 4. Rasvahappojakauma

Näitä edellä mainittuja rasvahappoja elimistö saa kahdella tavalla, valmistamalla itse tai ne saadaan ruoasta (Terveyskirjasto 2016b). Kaksi ihmiselle välttämättömästä rasvahappoa ovat alfa-linoleenihappo (ALA) ja linolihappo (LA). Nämä kaksi rasvahappoa on saatava ruoasta, sillä elimistö ei pysty niitä itse valmistamaan. ALA voidaan muuttaa elimistössä kahdeksi tärkeäksi Omega-3 rasvahapoksi, EPA:ksi ja DHA:ksi. (Ilander ym. 2014, 232.) Runsaasti välttämättömiä rasvahappoja sisältävä ruokavalio parantaa solujen keskinäistä viestintää ja edesauttaa hermoston toimintaa (Ilander ym. 2014, 232).

Rasvojen saanti on tärkeää, sillä ne osallistuvat erilaisiin tehtäviin elimistössä. Urheilijoiden kohdalla laji ja sen hetkiset tavoitteet määrittävät rasvan tarpeen. Yksilöllisiä suosituksia on vaikea laatia, mutta yleisesti urheilijoille suositellaan rasvan määräksi 25 – 40 prosenttia kokonaisenergiansaannista. (Ilander 2014, 236 – 237.) Pohjoismaiset ravitsemussuositukset (2012) suosittelevat yksittäistä tai kertatyödyttymättömien rasvahappojen osuudeksi 10 – 20 prosenttia ja monityödyttymättömien rasvahappojen osuudeksi 5 – 10 prosenttia rasvan kokonaisenergiansaannista (Nordiska näringsrekommendationer 2012, 17). Suosituksena on myös, että kaksi kolmas osaa ruoan rasvoista on pehmeää rasvaa. Jos urheilijan rasvojen määrä jää päivittäin alle 20 prosenttia kokonaisenergiansaannista, se vaikuttaa merkittävästi urheilijan kestävyys suorituskykyyn. (Korsman & Heiskanen 2014, 26.)

Vähärasvaisen ruokavalion takia välttämättömien rasvahappojen ja Omega-3-rasvahappojen osuus ravinnosta voi jäädä niukaksi, minkä seurauksena hormonituotanto voi häiriintyä. Liian vähäinen rasvan saanti tai pitkään jatkunut vähärasvaisen ruokavalion noudattaminen altistavat urheilijan helpommin myös vammoille. Yleisimpiä ovat rasitusvammat. (Ilander ym. 2014, 236 – 237.) Pienikin muutos rasvan saannissa vaikuttaa energian- ja rasvansaantiin positiivisesti, sillä rasva sisältää yli kaksi kertaa enemmän energiaa kuin hiilihydraatit ja proteiinit (Ilander 2010, 65).

Suuren energiamäärän vuoksi rasva vaatii pitkän sulamisajan (Ilander ym. 2014, 234). Sulaminen ja imeytyminen saattavat enimmillään kestää kuusi tuntia (Fogelholm ym. 2015, 108). Rasvat vaikuttavat ruoansulatukseen ja ravinnon imeytymiseen ja niitä suositellaankin nautittavaksi ruoan yhteydessä (Ilander ym. 2014, 234). Rasvojen monipuolisuuteen kannattaa kiinnittää huomiota, jotta saadaan mahdollisimman monipuolinen rasvahappokoostumus. Urheilijoille suositellaan esimerkiksi oliivi- ja rypsiöljyn rinnakkaista käyttöä, sillä niiden rasvahappokoostumukset eroavat toisistaan. Ekstra neitsyt oliiviöljy sisältää anti-inflammatorisia antioksidantteja ja sen rasvahappokoostumus painottuu yksittäistyydyttymättömiin rasvahappoihin, kun taas rypsiöljy sisältää samojen rasvahappojen lisäksi Omega 3- rasvahappoihin kuuluvaa alfalioneelihappoa (ALA). (Ilander ym. 2014, 73.)

4.2 Mikroravintoaineet

Mikroravintoaineet eli suojaravintoaineet jaetaan kahteen ryhmään: vitamiineihin ja kivennäisaineisiin eli mineraaleihin. Liikunta lisää suojaravintoaineiden tarvetta ja urheilijoiden saantisuositus on järkevää asettaa hieman muulle väestölle suositeltuja määriä korkeammaksi. Monien suojaravintoaineiden kohdalla noin 50 prosenttia suurempi saanti on sopiva. Suojaravintoaineiden puutostilat, jotka aiheuttavat urheilijoiden suorituskyvyn heikkenemistä, ovat harvinaisia. (Ilander ym. 2014, 314 – 316.) Niiden lisäsaanti ei myöskään suoraan vaikuta jaksamiseen, vointiin tai suorituskykyyn. Mahdollista on kuitenkin epäsuora hyötyvaikutus, sillä valmisteiden käytöllä voidaan ennaltaehkäistä fyysistä suorituskykyä heikentävien piilevien ravintoainepuutosten syntymistä. (Olympiakomitea 2016f.)

Vitamiinit on saatava ruoasta, sillä elimistö ei pysty niitä itse tuottamaan (Ilander ym. 2014, 313 – 314). Keho tarvitsee yhteensä 13:a vitamiinia, jotka jaetaan rasva- ja vesiliukoisiin vitamiineihin (Muth 2014, 59). Vesiliukoisia ovat B- ja C-vitamiinit ja rasvaliukoisia A-, D-, E- ja K-vitamiinit. Vesiliukoiset vitamiinit eivät varastoidu elimistöön ja siksi niitä on saatava ravinnon mukana lähes päivittäin. Saantia helpottaa muun muassa riittävä määrä laadukasta ruokaa, jolloin näiden vitamiinien saanti on turvattu. (Ilander ym. 2014, 314.) B-ryhmän vitamiinien tärkeimpiä tehtäviä elimistössä on turvata entsyymien toiminta ja sitä kautta toimiva aineenvaihdunta, hiilihydraatti aineenvaihdunnan ylläpitäminen ja aivot toiminnan säätely. C-vitamiinilla puolestaan on tärkeä tehtävä kollageenin muodostuksessa. Tätä proteiinia esiintyy muun muassa luissa ja muissa kudoksissa rakennusaineena. (Muth 2014, 60.)

Rasvaliukoisia vitamiineja saadaan rasvaa sisältävistä ruoista (Muth 2014, 67). Ne varastoituvat maksaan ja rasvakudokseen, toisin kuin vesiliukoiset vitamiinit. Sieltä niitä voidaan vapauttaa tarvittaessa elimistön käyttöön. (Ilander ym. 2014, 314.) A-vitamiinia tarvitaan jokaisen solun kehitykseen ja toimintaan. A-vitamiini on mukana muun muassa näköaistin toiminnassa, ihon uusiutumisessa ja vastustuskyvyn ylläpidossa. (Fogelholm ym. 2015, 125, 128.) D-vitamiini on tärkeässä osassa kalsiumin ja fosforin imeytymisessä ja vaikuttaa näin luiden kuntoon. Sillä on vaikutusta myös kehon homeostaasin eli tasapainon ylläpitämisessä.

(Muth 2014, 67.) E-vitamiini on voimakas antioksidantti, jonka tehtävä yhdessä muiden antioksidanttien kanssa on estää kehoa hapettumisreaktioilta, jotka vaurioittavat solujen rakennetta (Fogelholm ym. 2015, 133). K-vitamiini auttaa veren hyytymisessä ja vahvan luuston ylläpidossa (Muth 2014, 69).

Kivennäisaineet jaetaan päivittäisen tarpeen perusteella mikro- ja makrokivennäisaineisiin. Mikroktivennäisaineiden eli hivenaineiden tarve on alle 100 milligrammaa vuorokaudessa ja makrokivennäisaineiden yli 100 milligrammaa vuorokaudessa. (Ilander ym. 2014, 314 – 316.) Ylimääräisestä kivennäisaineiden saannista ei ole välttämättä hyötyä, sillä elimistö säätelee kivennäisaineiden ottoa ravinnosta. Jos ravinto sisältää runsaasti kivennäisaineita, niiden imeytymistehokkuus suolistosta pienenee. (Terve Urheilija 2017a.)

Kivennäisaineita on saatava monipuolisesti, koska yksipuolinen tai vain yhden kivennäisaineen runsas käyttö voi heikentää muiden kivennäisaineiden imeytymistä (Terve Urheilija 2017a). Suuria määriä yksittäisiä vitamiineja tai kivennäisaineita ei kannata käyttää säännöllisesti. Terveellistä ruokavaliota ei voida korvata millään valmisteella, sillä terveellisestä ruoasta saadaan paljon sellaisia hyödyllisiä yhdisteitä, joita parhaissakaan vitamiinivalmisteissa ei ole. Riittävästä ja terveellisestä ravinnosta saadaan useimpia vitamiineja ja kivennäisaineita. (Olympiakomitea 2016f.)

4.3 Lisäravinteiden merkitys urheilijalle

Ammattilaisurheilun parissa työskentelevällä lääketieteen ja ravitsemuksen henkilökunnalla on tärkeä velvollisuus antaa opastusta urheilijoille ja heidän valmentajille oikeanlaisesta ravinnosta. Tähän kuuluu ymmärrys elintarvikkeiden käytöstä, esimerkiksi, kuinka paljon ja mihin aikaan niitä käytetään. Näiden asioiden ymmärtäminen auttaa urheilijaa parantamaan omaa urheilusuoritustaan. Tärkeänä asiana ravinnon ohella on laajeneva joukko lisäravinteita. (Dubnov-Raz 2011, 219.) Lisäravinteet ovat usein tabletteina, kapseleina, jauheina, energia patukoina ja nesteinä (FDA 2008, 1).

Myynnissä on nykyään erilaisia urheilujuomia. Monilla näistä urheilujuomista ei ole kuitenkaan mitään tekemistä urheilun kanssa. Ne sisältävät muun muassa paljon sokeria ja muita elimistölle turhia aineita. (Korsman & Mustonen 2011, 212.) Monet urheilijat käyttävät valitettavan paljon rahaa ravintolisiin siinä toivossa, että ne parantaisivat heidän suoritustaan (Dubnov-Raz 2011, 219). Matjjuksen (2017) tekemän tutkimuksen mukaan 36 prosenttia vastanneista nuorista urheilijoista käytti vähintään yhtä lisäravinnetta (proteiinit, vitamiinit, rauta ja luon- taistuotteet). Tutkimuksissa selvisi 12-vuotiaiden ja 18-vuotiaiden tyttöjen käyttä- vän eniten yllämainittuja lisäravinteita. (Matjju 2017, 13.)

Tuloksellista harjoittelua voidaan tukea laadukkailla urheilu- ja palautusjuomilla sekä lisäravinteilla. Urheilijoiden on hyvä miettiä omaa käyttötarvettaan lisäravin- teita kohtaan ja kyetä löytämään laajasta valikoimasta omaa kehitystä tukevia vaihtoehtoja. (Korsman & Heiskanen 2014, 77.) Nuorten urheilijoiden kohdalla voidaan todeta Matjjuksen (2017) tekemän tutkimuksen mukaan, että vitamiinit ovat yleisin lisäravinne ja toiseksi yleisimpiä ovat proteiinivalmisteet. Proteiinival- misteiden lisääntynyt suosio liittyy pojilla usein lihaskasvun tavoitteluun ja tytöillä painonhallintaan. (Matjju 2017, 14, 28.)

Puolestaan Terve Urheilija – sivuston (2017a) mukaan tavallisimmat lisäravinteet urheilijoilla ovat monivitamiinivalmiste, magnesium, C-vitamiini, kalaöljy ja Omega-3 – valmiste sekä rautalisä (Terve Urheilija 2017a). Lisäravinteet voivat olla osa urheilijoiden ruokavaliota, mutta niiden on oltava pelkästään terveellisen ruokavalion lisä niin, että ne eivät korvaa perusruokaa (Dubnov-Raz 2011, 219).

4.4 Nestetasapainon merkitys urheilijalle

Urheillessa ja liikkuessa syntyy paljon lämpöä, jonka määrä riippuu harjoituksen intensiteetistä. Keho poistaa lämpöä muun muassa hikoilun kautta, jolloin lämpöä haihtuu ympäristöön. (Ilander ym. 2014, 263 – 264.) Hikoilun vuoksi menetetty neste tulee saada takaisin välittömästi suorituksen jälkeen. Tähän tarkoitukseen parhaana nesteenä on vesi. (Rinta 2015, 155.) Harjoituksen aikana urheilija voi menettää nestettä yhdestä kolmeen litraan tunnissa (Sveriges Olympiska kom-

mitté 2016, 15). Menetetyn nesteen määrään vaikuttavat muun muassa harjoituksen intensiteetti, ympäröivän ilman lämpötila ja kosteus, vaatetus sekä yksilölliset tekijät (Ilander ym. 2014, 263 – 264).

Yksilöllisten erojen ja perimän takia on mahdotonta antaa yhteisiä suosituksia nesteen saannista jokaiselle urheilijalle (Ilander ym. 2014, 263 – 264). On olemassa kuitenkin yhteisiä piirteitä, jotka auttavat jokaista nuorta urheilijaa saavuttamaan nestetasapainon päivän aikana (Jaakola & Tapio 2015, 207). Nyrkkisääntö on, että päiväkohtaista nesteen saantia tulee suurentaa yhdellä litralla jokaista harjoitustuntia kohden (Ilander ym. 2014, 282). Tarpeellinen määrä nestettä on helpointa saavuttaa päivän mittaan juomalla säännöllisin väliajoin pieniä määriä (Jaakola & Tapio 2015, 208). Valmentajien on hyvä huolehtia nesteen saamisesta harjoitusten yhteydessä pitämällä säännöllisesti juomataukoja ja seuraamalla riittävää nesteensaantia (Griffin 2007, 8).

Aterioiden yhteydessä nautitun nesteen lisäksi tulee tietoisesti juoda aterioiden välissä, vaikkei janon tunnetta olekaan. Eryistä huomiota veden määrään ja tankkaamiseen tulee kiinnittää harjoituspäivinä. Päivittäiseen juomiseen ja sen lisäämiseen on tarvetta silloin, kun harjoitellaan kovalla intensiteetillä säännöllisesti. (Ilander ym. 2014, 281.) Optimaalinen nestetasapaino harjoituksiin ja peleihin saadaan nauttimalla puoli litraa vettä edeltävänä iltana, suoritusamuna sekä kaksi tuntia ennen suoritusta (Jaakola & Tapio 2015, 208).

Nestevaje tuntuu kehossa selkeästi, sillä jo kahden prosentin vaje saa suorituskyvyn alhaisemmaksi (Jaakola & Tapio 2015, 207). Harjoittelun aikainen puhdas nesteen menetys saattaa aiheuttaa urheilijalle epämukavuuden tunnetta ja häiritä suorituskyyä (Dubnov-Raz 2011, 217). Nesteen menetyksen seurauksena kehossa vaikeutuvat muun muassa energianmuodostus, hapenkuljetus ja lämmönsäätely. Hyvä yleissääntö sekä suositus veden juonnille on noin 2,5 – 5 litraa päivässä. Kaikki kuormitus keholle ja etenkin rankka kuormitus voi suurentaa nesteentarvetta jopa 5 – 6-kertaiseksi. (Jaakola & Tapio 2015, 207.) On kuitenkin hyvä muistaa, että liiallinen nesteen saanti suorituksen aikana voi häiritä suorituskyyä. Liiallinen veden juonti aiheuttaa kehon natriumpitoisuuden laskun ja altistaa urheilijan vakavalle terveysriskille. (Dubnov-Raz 2011, 217.)

Nuoret urheilijat kuuluvat korkean riskin ryhmään nestehukassa, koska heidän lämmönsäätely ei ole yhtä tehokas ja he ovat näin alttiimpia lämpöstressille. Tämä johtuu osaksi siitä, että he hikoilevat vähemmän, jolloin heidän kehonsa lämpötila nousee herkemmin harjoituksen aikana. Lajin vaatima vaatetus tai suojaruusteet voivat myös heikentää elimistön kykyä jäähtyä. (Griffin 2007, 8.) Hikoilumekanismien kehittyminen on mahdollista, mikäli liikuntaa harrastetaan säännöllisesti kovalla intensiteetillä ja erityisesti lämpimissä olosuhteissa (Ilander ym. 2014, 264).

4.5 Alkoholin vaikutus urheilusuoritukseen

Alkoholi eli etanoli vaikuttaa ihmisten ravitsemukseen (Aro ym. 2005, 140). Alkoholi sisältää seitsemän kilokaloria per gramma (Sveriges Olympiska kommitté 2016, 15). Se syrjäyttää muita ravintoaineita ja tuottaa energiaa, vaikka sen ravintosisältö on heikko. Sillä on vaikutusta myös aineenvaihduntaan ja ravintoainesten varastointiin. Kohtuukäyttäjille positiivinen energiataso syntyy helposti, mikäli ruoan vähentämisellä ei kompensoida energiaa. (Aro ym. 2005, 140 – 141.)

Alkoholin käytöstä johtuen erityisesti oppimiskyky ja tarkkaavaisuus heikkenevät, joilla on suora yhteys alentuneeseen harjoittelutehoon. Tutkimuksissa on todettu, että muutama annos alkoholia illalla nautittuna vaikuttaa heikentävästi reaktiokkyyn, koordinaatioon ja tarkkaavaisuuteen seuraavana päivänä. Alkoholi on depressiivinen eli aivoja ja hermostoa lamauttava aine. Sillä on yhteys urheilijoiden heikentyneeseen unen laatuun ja palautumiseen. Humalasta palautuminen voi kestää jopa viikon. Tämän aikana suorituskyky on enemmän tai vähemmän matala, mikä näkyy harjoittelussa. (Ilander 2010, 120.) Alkoholin kulutukseen liittyy usein huonompia ruokavalintoja (Sveriges Olympiska kommitté 2016, 15). Alkoholin käytön jälkeisten päivien ravinto on yleensä rasvapitoisempaa ja niukasti energia- ja suojaravintoaineita sisältävää (Ilander 2010, 122).

5 URHEILIJAN RUOKAILUJEN RYTMITTÄMINEN JA ATERIOIDEN KOOSTAMINEN

5.1 Ateriarytmi

Mikäli ravitsemus on puutteellista, olisi ensimmäiseksi hyvä muuttaa ateriointi säännölliseksi, jolloin päivän aikana nautitaan noin 5 – 8 ateriaa (Ilander ym. 2014, 197). Ruotsin ravitsemussuositukset (2005) suosittelevat jakamaan päivän ateriat kolmeen pääateriaan (aamupala, lounas ja päivällinen) ja yhdestä kolmeen välipalaan päivässä (Svenska näringsrekommendationer 2005, 15). Säännöllinen ateriarytmi pitää verensokerin tasaisena, jolloin nälkä ei kasva liian suureksi ja napostelun hillitseminen onnistuu paremmin (Korsman & Heiskanen 2014, 32).

Rytmittämisellä katkaistaan harjoittelun aikaansaama katabolia eli hajottava aineenvaihdunta ja elimistö saadaan uudelleen anaboliseen tilaan. Mikäli rytmittäminen on puutteellista, eikä elimistö saa riittävästi ravintoa, urheilijan kehittyminen vaikeutuu ja palautuminen on hitaampaa. (Jaakola & Tapio 2015, 200.) Nuoren urheilijan tulee siis löytää itselleen sopiva ateriarytmi (Rinta 2015, 152).

Energiansaannin tulee jakautua tasaisesti päivän mittaan. Säännöllinen ateriarytmi ei välttämättä tarkoita sitä, että energia jakautuisi tasaisesti. Esimerkiksi, jos aamupäivinä syödään kevyesti ja illalla syödään runsaammin, energiansaanti painottuu vain illalle. (Korsman & Mustonen 2011, 208.) Niin koulussa kuin kotonaakin tulee syödä riittävästi ja monipuolisesti. Epätasainen syöminen päivän aikana tai energian liian vähäinen saanti, voivat aiheuttaa syömisestä hallinnan vaikeuksia. Tämän seurauksena esimerkiksi makeanhimo ja iltanapostelu voivat lisääntyä. (Rinta 2015, 152.)

5.2 Lautasmalli

Ruokatottumuksia ja elämäntapaa kannattaa muuttaa vähitellen, jolloin on paremmat mahdollisuudet onnistua ravitsemuksen parantamisessa (Ilander ym. 2014, 197). Perinteisen mallin mukaan (Kuvio 5.) puolet lautasesta varataan salaatile, raasteelle ja muille kasviksille. Halutessaan salaatin päälle voi lisätä öljyä tai kasviöljypohjaista salaatinkastiketta tuomaan mukaan hyviä rasvoja. Lautasesta neljännes koostetaan laadukkaalla hiilihydraatilla, kuten täysjyväriisillä tai pastalla. (Ilander 2010, 155.) Toinen neljännes jää liha-, kana- tai kalaruoalle (Korsman & Mustonen 2011, 208). Ruokajuomaksi vesi on paras vaihtoehto (Ilander 2010, 155).



Kuvio 5. Lautasmallit (Tervekoululainen 2013)

Urheilijan lautasmalli on Y:n muotoinen. Lautanen jaetaan kolmeen samankokoiseen lohkoon. Urheilijan lautasmalli kootaan samalla periaatteella kuin perinteinen lautasmalli. Erona on suurempi ravintoaineiden ja energian määrä kuin perinteisessä lautasmallissa. (Terve Urheilija 2017b.) Lautasmallin hiilihydraattien, proteiinien ja rasvojen suhteet voivat vaihdella lajin ja sen hetkisten tavoitteiden mukaan (Olympiakomitea 2017). Kestävyys- ja palloilulajeja harrastavilla on erityisen suuri energiantarve. Palloilulajeja harrastava kasvuikäinen poika tarvitsee energiaa huomattavasti enemmän, jolloin lautasmallin laajentaminen on paikallaan. (Ilander 2010, 155.)

Kun aterioinnista on tullut säännöllistä, on varmistettava, että ateriat ovat monipuolisia sekä laadukkaita. Monipuolisella ruokavaliolla tarkoitetaan sitä, että aterioilla on vaihtelevasti eri ryhmistä koottuja raaka-aineita, sillä silloin varmistetaan

välttämättömien ravintoaineiden saanti. Huomiota on kiinnitettävä erityisesti niihin raaka-aineisiin, joita syödään useita kertoja päivässä. (Ilander 2010, 47.) Nuoren kiekkoilijan treenikirjassa (2015) suositellaan nautittavan jokapäiväisinä tuotteina hyvän ravintoainetiheyden omaavia hedelmiä, kasviksia, vähärasvaisia liha- ja maitotuotteita sekä täysjyvätuotteita. Mikäli ruokavaliossa pohja on kunnossa ja ateriointi on säännöllistä, ei satunnaisilla lipsahduksilla ruokavaliossa ole suurta haittaa. Kohtuullisuus kaikessa, myös ruokavaliossa on hyvä muistaa. Näiden jälkeen tulee kiinnittää huomiota siihen, kuinka monta lämmintä ateriaa ja välipalaa syödään päivässä. (Jaakola & Tapio 2015, 199 – 200.)

5.3 Päivän ateriat

Aamupala kuuluu päivän välttämättömiin aterioihin (Ilander 2010, 151). Aamupalalla täydennetään energiavarastot sekä kohotetaan verensokerit optimaaliselle tasolle (Korsman & Heiskanen 2014, 265). Hyvin koostettu aamupala sisältää sopivassa suhteessa hiilihydraattia, proteiinia, joitain kasviksia, hedelmiä tai marjoja sekä reilusti nestettä. Hyvällä koostamisella autetaan hallitsemaan syömistä pitkin päivää, jolloin herkuttelun tarve vähenee ja järkevien ruokavalintojen tekeminen on helpompaa. (Ilander 2010, 151 – 152.) Nestehukan välttämiseksi ja aineenvaihdunnan käynnistämiseksi tarvitaan myös nestettä aamuisin (Korsman & Heiskanen 2014, 265).

Aamiaisen tekemistä ja syömistä voi ja kannattaa opetella, jos aamupala on jäänyt aikaisemmin syömättä. Opettelu on helppo aloittaa nestemäisistä aineksista, kuten erilaisista smoothieista tai maitotuotteista. (Rinta 2015, 154.) Elimistö kaipaa energiaa pitkän syömättömän jakson jälkeen, jonka takia aamupalan tärkeys erityisesti urheilijoille on kiistaton. Kiireisimpinä aamuina esimerkiksi ennen aamuharjoituksia voi aamupala olla hieman kevyempi. Tällöin ruoka-aineiksi kannattaa valita hyvin imeytyviä vaihtoehtoja, jotta sulamaton ruoka ei heikennä suoritusta. Kuitenkin tärkeintä on pyrkiä syömään jokaisena aamuna kunnan aamupala, josta elimistö saa tarvittavan määrän energiaa ja urheilijan vireystila pysyy yllä. (Ilander 2010, 151 – 152.) Urheilija voi helpottaa omaa ruokahaluaan aamuisin heräämällä aikaisemmin, jolloin ruokahalu kerkeää kasvaa (Olympiakomitea 2016a).

Aamupalan jälkeen seuraava iso pääateria on lounas. Lounaan merkitys on vähintään yhtä suuri kuin aamupalankin, sillä monilla nuorilla urheilijoilla lounas on seuraava isompi ateria aamuharjoitusten jälkeen. (Olympiakomitea 2016c.) Virkeänä pysyminen loppupäivän tunneilla sekä jaksaminen mahdollisen iltapäivän harjoituksen parissa edellyttää, että koulupäivän aikana nautitaan monipuolinen ja energiamäärältään suuri lämmin ateria (Rinta 2015, 154).

Lounaan monipuolisuuteen ja riittävyys kannattaa kiinnittää siis huomiota ja lounas on hyvä koostaa lautasmallin mukaisesti (Rinta 2015, 154). Lounaan on oltava suuri, eikä urheilijoiden kannata huolehtia siitä, ehtiikö ruoka varmasti sulaa ennen iltapäivän harjoitusta. Nyrkkisääntönä onkin, että ainakin puolet päivän energiasta tulee olla tankattu ennen iltapäiväharjoitusta. (Olympiakomitea 2016c.) Energiajuomalla tai huonoja ravintoarvoja sisältävillä tuotteilla ei saa eikä tule korvata lounasta tai mitään muutakaan ateriaa (Rinta 2015, 154).

Lounas ja siitä seuraava pääateria eli päivällinen muodostavat yhdessä urheilijan ravinnon rungon. Vähemminkin energiaa kuluttavat urheilijat tarvitsevat nämä kaksi ateriaa, sillä välipaloilla on mahdotonta kattaa koko energiantarvetta. Päivällisen ajoittaminen harjoittelun jälkeen on viisaampaa kuin harjoitusta ennen, sillä ruoan sulaminen vie aikaa ja voi näin ollen haitata suoritusta. Tietenkin harjoituksen ajankohta on otettava huomioon ja erityisen myöhäisiä iltaharjoituksia ennen on suotavaa nauttia päivällinen. (Ilander ym. 2014, 126.)

Ennen harjoitusta nautitun päivällisen tulee olla vähärasvainen, sillä rasva sulaa hitaasti ja voi haitata harjoittelua (Olympiakomitea 2016e). Heti harjoittelun jälkeen elimistö kaipaa energiaa, joten päivällinen pitää nauttia tunnin sisään harjoituksen päätyttyä. Näin elimistö pääsee aloittamaan palautumisen mahdollisimman pian. Reilu annos laadukasta ruokaa illalla on suotavaa optimaalisen palautumisen varmistamiseksi myös yön aikana. (Ilander 2010, 178 – 179.)

Vaikka urheilija söisikin suuren aterian päivällisellä harjoittelun päätyttyä, on hyvä muistaa iltapalan merkitys palautumiselle (Ilander ym. 2014, 130). Iltapala on hyvä tuki palautumiselle, sillä se antaa elimistölle ravinto- ja rakennusaineita yön ajaksi (Rinta 2015, 155). Päivällisen ajankohdalla on merkitystä iltapalan kokoon

ja erittäin myöhään syöty päivällinen ei välttämättä vaadi iltapalaa ollenkaan. Jos päivällisestä on useampi tunti aikaa, on hyvä nauttia runsas iltapala. (Ilander ym. 2014, 130.) Huonoja ravintoarvoja sisältävien tuotteiden syöminen päivän aikana näkyy illalla. Tällöin iltaisin tulee todennäköisesti syötyä kaikenlaista makeaa tai nälän tunne on jatkuvaa. (Rinta 2015, 155.) Maitovalmisteet sopivat hyvin nautittavaksi iltapalalla, sillä maidon proteiini imeytyy hitaasti ja on siten lihasten käytettävissä pitkin yötä. Illalla nautittu neste on myös tärkeää ennen yötä, jolloin nestettä ei ole mahdollista tankata. (Ilander ym. 2014, 130.)

Välipalojen pitää kuulua jokaisen urheilijan päivittäiseen ruokailurytmiin pääaterioiden ohella. Niiden sisältöön ja laatuun tulee kiinnittää yhtä paljon huomiota kuin pääruokienkin sisältöön. Välipalat ovat selkeitä ja täysipainoisia kokonaisuuksia, jotka sisältävät sopivassa suhteessa laadukasta hiilihydraattia ja proteiinia. (Ilander 2010, 156.) Sokeripitoiset virvoitusjuomat ja makeiset eivät ole hyvä vaihtoehto välipalalle. Puhdas ja terveellinen ruokavalio on helppo kaataa päälaelleen huonoilla ja ravintoköyhillä välipaloilla. (Jaakola & Tapio 2015, 204.) Kotona syödyt välipalat ovat usein terveellisempiä kuin koulussa päivän aikana nautitut välipalat (Ilander 2010, 157).

Aamupalan jälkeinen välipala on erityisen tärkeä, jos aamupala on ollut niukka tai aamulla on harjoiteltu. Helpoin tapa harjoituksen jälkeisen välipalan toteutukseen on palautusjuoma, jonka voi kätevästi juoda heti harjoituksen päätyttyä. Vaihtoehtoisesti mukana kulkevan välipalan voi koostaa esimerkiksi hedelmä-vi-hannessoseista, myslipatukoista, välipalakekseistä ja mehukeitoista. (Olympiakomitea 2016a.) Iltapäivän välipalat kannattaa ajoittaa noin kolme tuntia lounaan jälkeen ja tarvittaessa toisen välipalan voi syödä noin tunti ennen harjoitusta. Paljon rasvaa ja sokeria sisältäviä välipaloja pitää välttää ennen harjoittelua, sillä ne heikentävät urheilijan suoritustehoa. (Ilander ym. 2014, 126 – 128.) Nuorten on hyvä varautua yllättäviinkin tilanteisiin ja muutoksiin pitämällä aina välipalaa mukanaan ja helposti saatavilla (Olympiakomitea 2016b).

6 RAVITSEMUKSEN OHJELMOINTI

Urheilijan on tärkeää muistaa huolellinen ravitsemuksen suunnittelu ja ohjelmointi. Ravitsemuksen tulee tukea harjoittelua. (Korsman & Heiskanen 2014, 13.) Pelkkä perustieto ravitsemuksesta ei riitä, mikäli se ei ole käytännössä kunnossa. Urheilijat syövät konkreettisia aterioita ja kokonaisuuksia, eivät pelkkiä yksittäisiä ravintoaineita. Näistä konkreettisista aterioista ja kokonaisuuksista saadaan päivittäin tarvitsemat ravintoaineet. (Korsman & Mustonen 2011, 215.) Suunnittellessa viikoittaisia ruokailuja urheilijan arkeen, tulee muistaa harjoitukset sekä pelipäivät. Nämä urheilusuoritukset tuovat ravitsemuksen suunnittelussa ja toteutuksessa omia haasteita sekä vaatimuksia. Huolellisella ohjelmoinnilla sekä aterioiden suunnittelulla etukäteen varmistetaan se, että kiireessä ei valita ravintoarvoltaan huonoja ruokia. Samalla kerralla on kätevää valmistaa monen päivän ruoat jo valmiiksi. (Korsman & Heiskanen 2014, 13.)

6.1 Ruokailu ennen urheilusuoritusta

Ennen urheilusuorituksen käynnistymistä energiavarastojen on oltava täynnä. On kuitenkin huolehdittava, ettei ruoansulatus ole enää käynnissä. Mikäli ruoansulatus on vielä käynnissä, saadaan siihen kulumaan turhaa energiaa. Tämän seurauksena voi esiintyä muun muassa väsymystä ja pahoinvointia suorituksen aikana. (Korsman & Mustonen 2011, 215.) Tulevaan suoritukseen valmistaudutaan kevyellä, helposti sulavalla sekä energiapitoisella ja ravintoarvoltaan täysipainoisella ruoalla (Jaakola & Tapio 2015, 205). Jännitys ja pelipäivän kiire vaikuttavat ruoansulatukseen. Erilaisia vaihtoehtoja kokeilemalla löytyvät myös pelipäiviin omat ruokailutottumukset ja rutiinit. (Korsman & Mustonen 2011, 215.)

Ennen tulevaa urheilusuoritusta tulee syödä monipuolinen ateria noin 2 – 4 tuntia ennen (Rinta 2015, 154). Tällöin on hyvä syödä laadukasta proteiinia, hidasvaihteista hiilihydraattia sekä jonkin verran kuitua (Jaakola & Tapio 2015, 205). Lisäksi on hyvä nauttia pieni välipala noin 1 – 1,5 tuntia ennen suoritusta (Sveriges Olympiska kommitté 2016, 16). Välipalaksi kannattaa valita ravintoaineita, jotka sulavat nopeasti eli tällöin tulee välttää hitaasti sulavia ruoka-aineita. Nopeasti sulavia ruoka-aineita ovat esimerkiksi mehukeitot, hedelmät tai vähärasvai-

set jogurtit. Hyvän hiilihydraattipitoisen ruoan syöminen ennen suoritusta varmistaa sen, ettei verensokeri pääse laskemaan merkittävästi ja heikentämään suoritusta. (Korsman & Heiskanen 2014, 52.)

Tankkauksella ennen urheilusuoritusta on niin sanottu antikatabolinen eli kudostuhoa estävä vaikutus. Tankkaus varmistaa myös energian riittävyyden pitkänkin suorituksen toteuttamiseksi. (Jaakola & Tapio 2015, 205.) Suorituksen ollessa aamupäivällä, nousevat edellisen päivän ruokailut tärkeään rooliin. Ruoan täytyy sulaa riittävän ajoissa ennen suoritusta, joten aamupala kannattaa syödä riittävän ajoissa. Aamupala on syytä nauttia noin 2 – 4 tuntia ennen, mutta ruokavarastoja voi täydentää kuitenkin välipaloilla. Päivän ensimmäisen aterian on hyvä olla hiilihydraattipitoinen. Ateria voi koostua puurosta, vähäkuituisesta leivästä, jogurtista, marjoista sekä nesteestä. (Korsman & Heiskanen 2014, 54.)

Tankkaukseen voi olla erityisesti tarvetta ennen turnauspäiviä. Turnauspäivät ovat yleensä pitkiä tai ne voivat kestää jopa koko viikonlopun. Turnauspäivän aikana voi käydä niin, ettei lämmintä ateriaa pysty syömään ollenkaan tai ateria jää vajaaksi. Tämän vuoksi urheilijat usein turvautuvatkin eväisiin tai lisäravinteisiin. Ennen turnausta tulee energiansaantiin panostaa jo edeltävinä päivinä, jolloin hiilihydraattipitoinen perusruoka on riittävä. Ruoan lisäksi suositellaan juomaksi joko vettä, tuoremehua tai maitoa. (Korsman & Mustonen 2011, 216.) Turnauspäivän aamupalan on oltava monipuolinen ja runsas (Rinta 2015, 153). Oli turnaus kuinka pitkä tahansa, kuluttaa se paljon energiaa, nestettä ja suojaravintoaineita. Hyvällä valmistautumisella mahdollistetaan parhaan suorituskyvyn ylläpitäminen koko turnauksen ajan. (Korsman & Mustonen 2011, 216.)

Urheilusuoritusta ennen on syytä välttää suuria annoksia rasvaa, sillä niiden hitaan imeytymisen takia ne hidastavat mahan tyhjenemistä sekä saavat aikaan useimmiten vatsavaivoja (Korsman & Heiskanen 2014, 52). Kohtuudella saa nauttia proteiineja, jotka ovat esimerkiksi vähärasvaisten maitotuotteiden tai leikkeleiden muodossa. Lisäksi lyhytketjuisia hiilihydraatteja, kuten makeisia ja muita sokerituotteita, on syytä välttää ainakin tunti ennen tulevaa suoritusta, sillä veren sokeritaso kohoaa nopeasti niiden vuoksi. Tämän seurauksena elimistöön syntyy

insuliinin vastareaktio, josta seuraa sokeripitoisuuden lasku veressä. Tämä puolestaan voi näkyä vireystilan laskuna, ärtyneisyytenä sekä suorituskyvyn alenemisena. (Jaakola & Tapio 2015, 205.)

6.2 Ruokailu urheilusuorituksen aikana

Urheilusuorituksen aikana ravitsemuksella sekä nesteytyksellä on tärkeä asema lopputulosta mietittäessä. Suoritus voi loppua jo ennen kuin pitäisi, jos pienikin nestehukka kerkeää syntyä. Nestehukka vaikuttaa suorituskyvyn laskuun. (Korsman & Heiskanen 2014, 57.) Vesi on pääroolissa suorituksen aikana, sillä juurikin vedellä turvataan nesteensaanti. Energiansaannin puolestaan voi turvata laimealla urheilujuomalla. Yleisin virhe on se, että juodaan vasta silloin kun janottaa. Nesteen imeytyminen ei ole enää tehokkainta siinä vaiheessa, kun suorituskky on ehtinyt laskea. Suorituksen aikana jokaisen 15 minuutin välein tulee nauttia nestettä 1 – 2 desilitraa. Vesi ehtii imeytyä hyvin, jolloin ehkäistään muun muassa vatsavaivat. (Korsman & Mustonen 2011, 216 – 217.)

Pitkäkestoisissa urheilusuorituksissa lihasten ja maksan glykokeenivarastot tyhjenevät, josta suoritustason lasku sekä uupumus johtuvat (Korsman & Heiskanen 2014, 57). Suorituksen kestäessä yli tunnin on mukana oltava hiilihydraattipitoista ruokaa (Sveriges Olympiska kommitté 2016, 16). Varastot tyhjentyvät merkittävästi yli neljä tuntia kestävässä suorituksissa, joten lisäenergialla tulee täyttää varastot uudelleen. Niitä voi täydentää kiinteällä ruoalla esimerkiksi hedelmillä tai vähärasvaisella jogurtilla. (Korsman & Heiskanen 2014, 57.) Suorituksen kestäessä noin tunnin tai sen alle ja energiankulutuksen ollessa matala, riittää vesi (Sveriges Olympiska kommitté 2016, 16). Tällöin ei ole pelkoa siitä, että syntyisi energiavajetta tai verensokerin laskua. Tämän tyylisiä suorituksia ovat esimerkiksi kevyet tekniikka- tai taitoharjoitukset sekä muut harjoitukset, joissa tekeminen ei ole yhtäjaksoista. (Korsman & Mustonen 2011, 216 – 217.)

Urheilujuomilla voi myös täydentää energiavarastoja pitkäkestoisessa ja kovatehoisessa urheilusuorituksessa. Nautittu lisäenergia suorituksen aikana auttaa myös harjoituksesta palautumisessa. (Korsman & Mustonen 2011, 217.) Urheilujuomien sisältämät suolat edesauttavat nesteen imeytymistä. Hikoilun mukana elimistöstä erittyy natriumia, jota saadaan takaisin urheilujuomista. (Korsman &

Heiskanen 2014, 58.) Nesteen imeytymisaikaa pidentää liika sokeri, joten paljon sokeria sisältäviä juomia ja ruokia tulee välttää suorituksen aikana (Korsman & Mustonen 2011, 217).

6.3 Ruokailu urheilusuorituksen jälkeen

Ravinnolla urheilusuorituksen jälkeen on merkitystä, sillä silloin mahdollistetaan tehokas palautuminen (Korsman & Mustonen 2011, 217). Suorituksen jälkeen on nautittava välittömästi nestettä, hiilihydraatteja sekä proteiineja (Sveriges Olympiska kommitté 2016, 16). Valmentajien ja pelaajien on tiedettävä, että kaikki suorituksen aikana kulutetut energiavarastot tulee täyttää suorituksen jälkeen laadukkaalla ravinnolla. Vaikka ravinto on tärkeää suorituksen jälkeen, ei saa unohtaa nesteytystä, joka on ravinnon kanssa yhtä tärkeä palautumisen ehto. (Jaakola & Tapio 2015, 200.)

Mikäli suorituksen jälkeinen ravinto jää ravintoarvoiltaan köyhäksi, ei harjoittelusta saada toivottuja tuloksia. Tämä voi myös johtaa siihen, että seuraavan suorituksen käynnistyessä palautuminen on vielä kesken. (Korsman & Heiskanen 2014, 59.) Toimintakyvyn palauttamista optimaaliselle tasolle tukevat ravinnon ohella lepo ja lihashuolto (Jaakola & Tapio 2015, 200).

Energiavarastojen täydentäminen tapahtuu, kun palautuminen on saatu hyvin käyntiin. Täydentäminen tapahtuu syömällä runsaasti hiilihydraattipitoista ruokaa sekä proteiinia kohtuudella. (Korsman & Heiskanen 2014, 59.) Hiilihydraatteja syömällä saadaan glykogeenivarastot täydennettyä ja proteiinien kohtuullisella syömisellä turvataan lihassoluvaurioiden korjaaminen (Korsman & Mustonen 2011, 217). Urheilusuorituksen jälkeen nautittu proteiini auttaa vastustuskyvyn ylläpidossa, sairastelujen ja loukkaantumisien vähentämisessä sekä lihasarkuuden lieventämisessä (Korsman & Heiskanen 2014, 60). Suorituksen jälkeen viimeistään 60 minuutin kuluttua tulee syödä jo varsinainen lämmin ateria (Jaakola & Tapio, 2015, 209).

Urheilusuorituksen aikana elimistöstä poistuu hikoilun yhteydessä natriumia. Natrium tukee nestetasapainon palautumista sekä nesteen imeytymistä. (Korsman & Mustonen 2011, 217.) Laadukkaalla ravinnolla varmistetaan natriumin saanti. Mikäli palautuminen täytyy saada mahdollisimman nopeasti käyntiin, on hyvä

kiinnittää huomiota natriumin saantiin. Laadukas palautusjuoma sisältää natriumia, energiaa sekä proteiinia. (Korsman & Heiskanen 2014, 61.) Tämän nautittuaan urheilijan on mahdollista saada palautuminen nopeasti käyntiin (Korsman & Mustonen 2011, 217). Palautusjuoman tulee sisältää myös nopeasti imeytyviä proteiineja, esimerkiksi heraa sekä hiilihydraatteja esimerkiksi maltodekstriiniä (Korsman & Heiskanen 2014, 61).

Harjoittelun ideana on rikkoa elimistön toimintakykyä. Harjoittelu kuluttaa kehon kudoksia, entsyymejä, energiavarastoja, mineraaleja sekä välittäjäaineita. (Jaakola & Tapio 2015, 200.) Elimistö muodostaa energia-aineenvaihdunnassa niin sanottuja hapettajia eli oksidantteja, jotka aiheuttavat soluissa vaurioita. Kovatehoinen liikunta kuitenkin lisää oksidanttituotantoa, mikä aiheuttaa elimistössä oksidatiivista stressiä. (Korsman & Heiskanen 2014, 30.)

Oksidatiivista stressiä poistaakseen elimistö tarvitsee antioksidantteja. Suurin osa antioksidanteista on saatava ravinnon kautta, sillä elimistö pystyy tuottamaan antioksidanttientsyymejä vain vähän. Elimistö saa vitamiineista, kivennäisaineista ja fytokeemikaaleista tulehdustilaa tasapainottavia antioksidantteja. Urheilijoiden on hyvä nauttia antioksidantteja reilusti jokaisena päivänä. (Korsman & Heiskanen 201, 31.) Katabolia ja puolustuskyvyn heikkeneminen ovat seurausta stressistä elimistössä. Stressaantunut keho saa aikaan sairastumisriskin suurenemisen. Aterioinnin ollessa puutteellista harjoituksen jälkeen, joutuu elimistö ”säästöliekki-ilmiöön” sekä palautuminen on hitaampaa. ”Säästöliekki-ilmiön” seurauksena elimistölle aiheutuu muun muassa aineenvaihdunnan ja rasvanpolton hidastumista. (Jaakola & Tapio 2015, 200.)

6.4 Valmentajan ja vanhemman rooli ruokakulttuurin rakentajana

Ravintotottumukset opitaan ja omaksutaan jo nuorena. Ne sisältävät käsityksen siitä, mitä on hyvä syödä ja kuinka usein. Vanhempien ja valmentajien rooli on näiden asioiden vuoksi urheilijalle keskeisessä asemassa. (Korsman & Heiskanen 2014, 86.) Valmentaja on tärkeässä roolissa kouluttamassa valmennettaviin terveellisiin elämäntapoihin ja ravitsemukseen liittyviin asioihin (Korsman &

Mustonen 2011, 212). Oman urheiluharrastuksen parista opitut terveellisen ravitsemuksen perusteet jatkuvat myös jokapäiväiseen elämään ja kulkevat mukana eliniän. Kun nuori on oppinut terveellisen ravitsemuksen, kykenee hän edistämään omaa terveyttään arjessa sekä tekemään ratkaisuja, jotka tukevat hänen urheilijan uraansa. (Korsman & Heiskanen 2014, 86.)

Valmentajan kiinnostus urheilijoiden ruokailuun auttaa urheilijoita ymmärtämään terveellisen ravitsemuksen merkityksen. Pelimatkoilla valmentajien kuuluu näyttää esimerkillistä toimintaa ja valmentajien on suunniteltava huolellisesti pelimatkojen ruokailut, välipalat sekä suorituksen aikainen ravinto. (Korsman & Mustonen 2011, 213.) Ravintoasioissa tulee huomioida urheilijan ikä ja urheilu-uran tavoitteet. Valmentajan tulee ottaa nämä asiat huomioon ravitsemusasioita käsitellessä. (Korsman & Mustonen 2011, 212.) Valmentajan on osattava perustella urheilijalle hyvät ravitsemuskäytännöt lajissa kehittymisen ja palautumisen näkökulmasta (Mononen, Aarresola, Sarkkinen, Finni, Kalaja, Härkönen & Pirttimäki 2014, 47).

Valmentajan on suositeltavaa käydä urheilijansa kanssa läpi harjoitusten ympärillä olevia aterioita ja suunnitella niitä myös pelipäiville (Mononen ym. 2014, 47). Valmentaja ja urheilija saavat tällöin selville missä mennään ravinnon suhteen. Tärkeintä on selvittää, mitkä asiat ravintotottumuksissa ovat kunnossa ja mitkä vaativat parannusta. (Korsman & Heiskanen 2014, 35.) Ruokapäiväkirja antaa hyvän pohjan ruokavalion laadun ja ateriarhythmin tarkasteluun. Sen avulla on helppo tarkastella tarkemmin urheilijan ruokailujen sisältöä. (Terve Urheilija 2017c.) Päiväkirjat antavat kuitenkin vain viitteellisiä arvoja siitä, millaista ruokaa ja nestettä nautitaan ja miten ne kulutetaan (Griffin 2007, 10).

Ruokapäiväkirja on yleinen ravintoanalyysin tarkastelussa (Korsman & Heiskanen 2014, 35). Ruokapäiväkirjaa täyttyessä on huomioitava, että muistaa merkitä kaiken mitä syö ja juo (Terveystalo 2012). Kuitenkin ongelmana usein on vähäinen raportointi omasta syömisestä. Oleellista tietoa saattaa jäädä kirjoittamatta, mikä tekee ravintopäiväkirjan tulkinnasta epäluotettavan. (Korsman & Heiskanen 2014, 36.) Laadullinen päiväkirja on määrällistä parempi. Päiväkirjalla saadaan

käsitys pelaajien ruokatottumuksista harjoitus-, lepo- ja ottelupäivinä. (Griffin 2007, 10.)

Nuorilla ravitsemuksesta vastaavat lisäksi vanhemmat. Heille on tärkeää saada tietoa nuoren urheilijan ravinnon perusasioista, sillä he toimivat valmentajan tavoin nuorille esimerkkeinä. (Korsman & Mustonen 2011, 212 – 213.) Vanhempien omat asenteet ja tottumukset vaikuttavat nuoren valintoihin. Omatoimisen ruoanvalmistuksen sekä terveellisten ruokatottumusten opettamisen tulee kuulua vanhempien kasvatukseen. (Korsman & Heiskanen 2014, 89.) Vanhempien ja valmentajien puheiden on oltava yhdenmukaisia, jotta nuoret urheilijat saavat samanlaista tietoa eri suunnista (Korsman & Mustonen 2011, 212 – 213).

7 OPPAAN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

7.1 Suunnittelu

Oppaan suunnittelu käynnistyi samoihin aikoihin koko prosessin aloituksen kanssa eli kesällä 2016. Olimme alusta asti innoissamme oppaan teosta ja etenimme mielestämme loogisessa järjestyksessä. Teimme teoreettisen viitekehyksen ensimmäiseksi, koska halusimme saada laajan kokonaiskuvan nuorten urheilijoiden ravitsemuksesta ennen oppaan teon aloittamista. Tämän jälkeen oppaan rakentaminen sujui helposti, sillä saimme poimittua ydinasiat suoraan teoreettisesta viitekehyksestä.

Oppaan sisältöön vaikuttivat teoreettisen viitekehyksen lisäksi valmentajien toiveet ja pelaajille toteutettu kysely. Alkusyksystä vuonna 2016 kävimme valmentajien kanssa keskustelua oppaan sisällöstä ja heidän toiveistaan sen suhteen. Näytimme valmentajille kesällä tehdyn teoreettisen viitekehyksen, joka antoi suuntaa oppaassa käsiteltäviin aiheisiin. Heidän mielestään runko oli kattava, mutta lisäksi he toivoivat meidän ottavan kantaa aiheeseen, miten alkoholi vaikuttaa urheiluasuoritukseen. He toivoivat, että painottaissimme oppaassa ateriarvotuksen merkitystä ja sitä, miten edellisen päivän ravinto vaikuttaa tulevaan harjoitukseen ja sitä seuraaviin harjoituksiin. Valmentajien mielestä urheilijat eivät vielä osaa ajatella ruokailujaan ja niiden vaikutuksia päivää pidemmälle.

Teoreettisen viitekehyksen ja valmentajien kanssa käydyn keskustelun jälkeen, suunnittelimme alustavan kyselylomakkeen kohderyhmämme pelaajille. Päädyimme kyselytantaan, koska sillä saisimme kerättyä laajan tutkimusaineiston (Hirsjärvi ym. 1997, 195). Tiesimme ennakkoon pelaajia olevan paljon, joten kyselylomakkeen laatiminen haastatteluun verrattuna oli parempi vaihtoehto. Myös Hirsjärven (1997) mukaan kyselylomakkeesta tekee tehokkaan se, että se säästää tutkijan vaivannäköä ja aikaa (Hirsjärvi ym. 1997, 195).

Kyselylomake sisälsi kysymyksiä liittyen ravinnon osa-alueisiin, jotka nuorten urheilijoiden täytyy ottaa huomioon osana kokonaisvaltaista kehittymistä. Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa pelaajien tietämys näistä perusasioista. Ravitsemus

on aiheena laaja ja kyselylomake on mielestämme kattavin tiedonkeruumenettelmä. Samalla lomakkeella on mahdollista kysyä useita kysymyksiä, mikä on Hirsjärven (1997) mukaan yksi kyselytutannon etu (Hirsjärvi ym. 1997, 195). Tuloksien pohjalta ja niihin peilaten tietäisimme pelaajien mahdolliset puutteet ravitsemuksen aihealueista, jolloin voisimme täydentää teoreettista viitekehystä ja antaa nuorille mahdollisuuden vaikuttaa oppaan sisältöön.

Suunnittelun alkuvaiheessa kartoitimme erilaisia oppaan toteutustapoja. Haimme ideoita muun muassa muista opinnäytetöistä ja suoraan urheilijoille suunnatuista töistä, esimerkiksi Olympiakomitean sivuilta. Oppaista saatujen ideoiden pohjalta lähdimme suunnittelemaan oman oppaamme rakennetta ja ideoimme sitä lähes päivittäin. Koimme muiden oppaiden kartoittamisen tärkeäksi, sillä saimme vahvistettua käsitystämme siitä, mikä tekee oppaasta sekavan näköisen ja vaikealukuisen ja mikä puolestaan ei.

Päätimme tehdä oppaan kansiomuotoon, jolloin se on konkreettinen työkalu pelaajien ja valmentajien käyttöön. Kansiomuoto mahdollistaa myös helpon luettavuuden. Pyrimme tekemään oppaasta selkeän ja helppolukuisen kohderyhmää huomioon ottaen. Tähän tavoitteeseen päästäksemme ajattelimme käyttää paljon kuvia ja vähän tekstiä, jotta keskittyminen opasta lukiessa säilyisi. Valitsimme oppaan työstämisen työkaluksi Word 2016-ohjelman, joka mahdollisti kuvien, värien, muotojen, taulukoiden ja tekstin monipuolisen käytön ja yhdistämisen.

Visuaalinen suunnittelu alkoi ensimmäisenä värien valinnalla, jotka tulisivat toistumaan oppaan yleisilmeessä. Värien valinnan jälkeen aloimme suunnitella yksityiskohtaisempien kuvioiden ja muotojen käyttöä lisäämään oppaan visuaalista ilmettä. Sisällön puolesta aloitimme oppaan suunnittelun reseptien ja raaka-aineiden valinnalla, johon käytimme suurimman osan ajastamme. Aikaa kului, sillä halusimme valita monipuoliset ja laadukkaat raaka-aineet. Tavoitteenamme oli saada terveelliset ja samalla yksinkertaiset reseptit nuorten käyttöön.

Tämän varmistimme pitämällä yhteistä suunnittelukirjaa tulevista resepteistä ja raaka-aineista. Kirjoitimme tarkasti ylös kaiken, mitä reseptien teossa tulee huomioida ja teimme ostoslistat kauppareissuja varten. Raaka-aineissa halusimme

suosia suomalaisia tuotteita ja valita tuotteet, jotka löytyvät lähes kaikista ruoka-kaupoista. Näin helpotamme nuorten kaupassakäyntiä, emmekä rajaa tuotevalinnoillamme pois mitään kauppaketjua. Haluamme kuvata kaikki ateriaan sisältyvät raaka-aineet yhteen kuvaan ja toisen kuvan otamme valmiista aterias-
ta. Suunnittelimme ostavamme kaikki reseptikohtaiset raaka-aineet kerralla, mikä mahdollistaisi niiden kuvaamisen.

7.2 Toteutus ja lopputulos

Oppaan ensimmäinen vaihe alkoi jo syksyllä 2016, sillä teetimme toimeksiantaja seuran pelaajille kyselyn. Saadaksemme kyselylomakkeesta parhaan mahdollisen, toteutimme lomakkeen pilotoinnin ennen varsinaista kyselyä. Pilotointi lisää myös luotettavuutta ja karsii mahdolliset virheet tai väärinymmärrykset. Pilotointi toteutettiin kahdella samaan ikäryhmään kuuluvalla nuorella urheilijalla, jotka edustivat eri lajeja kuin kohderyhmämme urheilijat. Nuorilta saatu palaute oli positiivista, joten parin kirjoitusvirheen lisäksi korjattavaa ei löytynyt. Saimme palautetta lomakkeesta myös A-juniorijoukkueen valmentajalta, jonka mielestä kysely oli kattava ja sisälsi oleelliset asiat kyseisen ikäryhmän kannalta.

Kyselylomakkeiden tulosten ja aiheeseen perehtymisen pohjalta meillä oli selkeä visio ja linjaus siitä, millaisen oppaan nuorille tekisimme. Konkreettinen ajatus ja sisältö selkeytyivät vasta teoreettisen viitekehyksen valmistuttua. Huomaisimme myös saavamme lisää ideoita oppaan sisältöön tarkastelemalla uudestaan syksyllä etsimiämme valmiita ravitsemusoppaita. Saimme hyviä ideoita Olympiakomitean ravitsemusoppaasta, joita halusimme tuoda myös omaan oppaaseemme. Saimme oppaasta muutamia ideoita, jotka muokkasimme omannäköisemmäksi. Olympiakomitean tekemän oppaan hyviä puolia olivat yhtenäinen muotojen käyttö ja miellyttävä värimaailma, josta otimme vaikutteita oppaaseemme.

Seuraava vaihe oppaan toteutuksessa oli visuaalisen ilmeen luominen. Visuaalinen puoli ja värimaailma valikoituivat oppaaseen toimeksiantajan kautta. Seuran tunnusvärit ovat punainen ja sininen, mitkä näkyvät muun muassa heidän logosaan. Nämä kaksi väriä otimme oppaaseen, sillä halusimme osoittaa tuotoksen kuuluvan juuri heille. Visuaalisen ilmeen luonnin aloitimme sivujen reunuksien

muokkaamisella. Reunukset korostavat sivujen vasenta laitaa ja alaosaa. Niiden väriksi valikoitui toimeksiantajan hallitseva väri, punainen. Seuraavaksi upotimme seuran logon vesileimaksi jokaiselle sivulle. Logo valikoitui kansilehden kuvaksi ja lisäsimme sen myös oppaan viimeiselle sivulle, jotta saimme aloituksesta ja lopetuksesta saman näköiset.

Oppaan selkeyttämiseksi ja helppolukuisuuden takaamiseksi käytimme paljon kuvia sekä visuaalisia muotoja. Oppaassamme toistuvat siis seuran hallitsevat värit, punainen ja sininen. Lisäsimme kuitenkin muita värejä erottamaan tietyt aihealueet toisistaan. Valitsimme värit, jotka meidän mielestä sopivat hyvin kuvasamaan eri aihealueita. Emme halunneet muotojen korostuvan liian voimakkaasti sivuilla, joten käytimme pyöreäreunaisia muotoja ja pehmensimme jokaisen muodon reunat. Miellyttävän lukukokemuksen takaamiseksi käytimme samaa fonttia läpi oppaan ja pyrimme pitämään fonttikoon mahdollisimman isona. Näin loimme yhtenäisen vaikutelman oppaan alusta loppuun.

Visuaalisen osuuden jälkeen siirryimme reseptien sekä raaka-aineiden valintaan. Reseptien valinnassa auttoi paljon Korsmanin ja Heiskasen (2014) kirjoittama keittokirja, joka oli suunnattu urheilijoille. Jaottelimme reseptejä niin, että esimerkiksi aamupalan ja jokaisen päivän muun aterian kohdalle tulee ainakin kaksi reseptivaihtoehtoa. Raaka-aineiden valinnassa kiinnitimme huomiota tuotteiden kotimaisuuteen.

Halusimme tehdä oppaasta uniikin ja meidän sekä seuran näköisen. Suunnittelimme reseptit ja kuvasimme jokaisen aterian sekä niiden sisältämät raaka-aineet itse. Vaikka aikaa tähän kuluikin paljon, oli se mielestämme vaivan arvoista. Tällöin meidän ei myöskään tarvinnut huolehtia Internetistä ladattujen kuvien tekijänoikeuksista. Kuvauksessa kiinnitimme huomiota siihen, että kuvien taustat ja kattaus pysyisivät samana. Tällä saimme luotua oppaaseen yhtenäisen linjan.

Yhtenäisen linjan takaamiseksi jokainen resepti on kirjoitettu samalla fontilla samaan taulukkomuotoon. Taulukoiden koko ja muoto vaihtelevat hieman ateriakuvien mukaan, mutta emme näe tätä häiritseväenä, vaan enemmänkin opasta elävöittävänä tekijänä. Teimme reseptisivuista myös yhtenäiset laittamalla jokaisen

reseptin alle yhden kuvan kaikista ateriaan käytettävistä raaka-aineista ja toisen kuvan valmiista ateriakokonaisuudesta.

Kuvasimme reseptejä tasaisin väliajoin koko oppaantekoprosessin aikana. Samalla työstimme oppaan sisällysluettelon pääotsikot. Laitoimme pääotsikot johdonmukaiseen järjestykseen niin, että lukeminen ja aiheesta toiseen eteneminen on loogista ja selkeää. Näin mahdollistimme sen, että meillä oli koko ajan käsitys oppaan pituudesta ja kokonaiskuvasta. Pääotsikoiden rajaamisen jälkeen yksityiskohtaisempi tiedon kerääminen isojen kokonaisuuksien alle oli sujuvampaa.

Reseptien kuvaamisen ohessa oppaan rakenteeseen tuli muutoksia yhtenäisyyden ja visuaalisuuden parantamiseksi. Muokkasimme jokaisen oppaaseen tulevan kuvan kirkkaamman sävyiseksi, jotta myös tulostuksen yhteydessä kuvat pysyvät selkeinä. Oppaan yhtenäisen ilmeen luomiseksi poistimme yhden aikaisemmin tehdyn kuvion kokonaan, sillä se ei toistunut oppaan yleisilmeessä. Muuten oppaan rakenne on pysynyt koko prosessin ajan lähes muuttumattomana, pieniä viilauksia lukuun ottamatta.

Oppaan työstämisen helpottamiseksi meidän olisi kannattanut kirjoittaa tekstit auki ennen muotojen ja kuvien lisäystä. Tekstien kautta sivumäärä olisi vakiintunut heti aluksi, jolloin kuvien lisääminen ja niiden hallinta tiedostossa olisi ollut huomattavasti helpompaa. Jatkuvaa pientä lisätyötä meille aiheutti kuvien ja muotojen liikkuminen tekstin lisääntyessä. Esimerkiksi kun saimme tietyt muodot haluamaamme kohtaan ja lisäsimme tekstiä ensimmäisille sivuille, muodot liikuivat aina alaspäin.

7.2.1 Kysely

Toteutimme kyselyn pelaajille, jotka kuuluvat kohderyhmäämme. Kyselyt pidettiin kahdessa osassa joukkueittain eli A- ja B-juniorit eri päivinä. A-junioreista kyselyyn osallistui 12 pelaajaa ja B-junioreista 24 pelaajaa. Yhteensä kyselyymme vastasi 36 pelaajaa. Käytimme kontrolloitua kyselyä, jossa kysymykset olivat tarkoin harkittuja. Kontrolloitu kysely jaetaan kahteen eri ryhmään, mutta käytimme niistä vain toista; informoitua kyselyä. Informoitu kysely tarkoittaa lomakkeiden

jakamista tutkijan toimesta henkilökohtaisesti, jolloin tutkija menee harrastusryhmiin paikan päälle. Paikat ovat sellaisia, joissa tutkijan kohderyhmä on henkilökohtaisesti läsnä. Tutkijan jakaessaan lomakkeita, hän kertoo samalla tutkimuksen tarkoituksesta, selostaa kyselyä ja vastailee kysymyksiin. (Hirsjärvi ym. 1997, 196 – 197.)

Olimme valmistuneet huolellisesti ennen varsinaisen kyselyn toteuttamista. Mietimme perusteellisen pohjustuksen pelaajille siitä, miksi he kyselyyn vastaavat ja mitä hyötyä se heille tuo. Olimme kirjoittaneet ylös asioita, jotka olivat mielestämme tärkeitä pelaajille. Tällä varmistimme sen, että pelaajat ymmärtävät meidän ja tulevan oppaan tarkoituksen ja sen, että opas vastaisi täysin heidän tarpeitaan. Otimme valmisteluvaiheessa huomioon sen, että jokaiselle pelaajalle varmasti riittäisi kyselylomake täytettäväksi. Kävimme tulostamassa jokaiselle pelaajalle kyselyn etukäteen. Olimme varanneet mukaan myös reilusti kyniä, mutta huomasimme kyselyn alkaessa niitä olevan kuitenkin liian vähän, mikä hidasti hieman kyselyiden toteuttamista.

Ennen kyselyn toteuttamista olimme myös ottaneet huomioon alaikäisten pelaajien vanhempien suostumuksen vastata kyselyyn, jotta voisimme käyttää vastauksia opinnäytetyössämme. Pohdimme kohderyhmämme valmentajien kanssa, että helpointa on, jos valmentajat itse laittavat suostumusviestit vanhemmille. Vanhemmat saavat luottavaisemman tunteen, kun pyyntö tulee suoraan valmentajilta, joiden kanssa he ovat olleet jo aikaisemmin yhteydessä. Olimme alustavasti varautuneet itse laittamaan viestit vanhemmille, mutta valmentajat lupautuivat hoitamaan asian puolestamme.

Pyysimme valmentajia ja pelaajia kokoontumaan Seinäjoen Urheilutalolle kyselyiden suorittamista varten. Paikkana urheilutalo on heille entuudestaan tuttu ja halusimme luoda miellyttävän ja turvallisen ympäristön kyselyn toteuttamiseksi. Painotimme pelaajille ennen kyselyn alkua, että kyselyyn osallistuminen ei ole pakollista. Korostimme pelaajille rehellisyyden tärkeyttä, sillä rehellisillä vastauksilla opas vastaisi heidän tarpeitaan. Olimme iloisia, sillä pelaajat tuntuivat olevan aidosti kiinnostuneita aiheitamme kohtaan ja kuuntelivat aktiivisesti. Ilmapiiri koko

kyselyn ajan oli keskittynyt ja pelaajien motivaatio näkyi heidän täyttäessä kyselylomakettaan. Me puolestamme halusimme saada ilmapiiristä sallivan ja kannustimme kysymään heitä askarruttavista asioista.

Kyselyn lopuksi pidimme pelaajille pienen haastattelutuokion. Tämän tarkoituksena oli antaa pelaajille mahdollisuus osallistua oppaan aihealueiden suunnitteluun. Halusimme saada samalla palautetta kyselylomakkeesta. Pelaajat kokivat kyselylomakkeen monipuolisena, eivätkä osanneet enää lisätä käsiteltäviä asioita. Koimme, että pelaajilta olisi tullut enemmän mielipiteitä haastattelutuokiossa, jos olisimme laittaneet heille valmentajien kautta lyhyen infon meidän ja koko oppaan tarkoituksesta. Tällöin heillä olisi ollut enemmän aikaa perehtyä aiheeseen, sillä nyt koimme, että pikaisen aikataulun takia pelaajat eivät täysin sisäistäneet koko tarkoitusta. Valmentajien puolelta pelaajille oli tullut pieni pohjustus aiheesta ja he tiesivät sen, miksi olemme paikalla. Me puolestamme olisimme voineet tiedottaa asiasta laajemmin.

Myös itse olimme pääsääntöisesti tyytyväisiä kyselylomakkeen kysymyksiin. Uskoimme niiden antavan kaiken tarvittavan tiedon siitä, mikä on työemme kannalta oleellista ja mikä vastaisi parhaalla mahdollisella tavalla pelaajien tarpeita. Halusimme erityisesti selvittää pelaajien ateriarhythmin ja ruokailun säännöllisyyden, sillä koemme niiden olevan tärkeimmät alueet urheilijan kehittymisen kannalta. Monet kysymyksistä olivat suljettuja kysymyksiä, joissa pelaajat saivat ympyröidä heitä eniten kuvaavan vaihtoehdon. Laajempien vastausten saamiseksi päätimme antaa heille vapaata tilaa kirjoittaa ja kuvata. Saadaksemme lisää syvempää tietoa pelaajien ruokatottumuksista omassa arjessa, olisimme voineet luoda lisää kysymyksiä, jotka alkavat esimerkiksi sanoilla ”kuvaile” tai ”kerro”. Näin olisimme saaneet vieläkin paremman käsityksen siitä, kuinka pelaajat toteuttavat ravitsemusta osana arkeaan.

Pelaajien omien tuntemusten selvittämiseksi kysyimme heiltä heidän omia kokemuksiaan vireystilasta ja väsymyksestä. Halusimme vertailla näiden kysymysten vastauksia keskenään, jotta löytäisimme mahdolliset ristiriidat. Jos pelaajat tuntevat itsensä väsyneeksi päivittäin, mutta kertovat ateriarhythmin olevan kunnossa, heillä on mahdollisesti joitain ongelmia aterioiden rytmittämisen kanssa. Kyselyllä

halusimme myös selvittää pelaajien suhtautumisen päivän tärkeimpään ateriaan eli aamupalaan. Mikäli he eivät nauti aamupalaa jokaisena aamuna, antaa se meille hyvää tietoa siitä, että kyseistä ateriaa ja sen merkitystä on korostettava oppaassa vielä enemmän.

7.2.2 Johtopäätökset

Kyselyiden tavoitteena oli saada käsitys siitä, mitä pelaajat tietävät urheilijan ravitsemuksesta ja sen tärkeimmistä aihealueista. Kyselyiden tulosten pohjalta saimme myös tiedon aihealueista, joita pelaajat eivät tiedä tai joita he eivät osaa toteuttaa omassa arjessaan. Kyselyiden tuloksilla saimme varmistettua sen, että pelaajilla on selkeitä puutteita heidän ravintotottumuksissaan, jotka johtuvat joko tiedon puutteesta tai asenteesta ravitsemusta kohtaan. Oppaan rakentamisen pohjana emme käyttäneet ainoastaan kyselyiden tuloksia, vaan ne toimivat ohjaavana tekijänä aiheiden valinnassa. Oppaan rungon pohjana toimivat myös teoreettinen viitekehys sekä valmentajien toiveet.

Tuloksista nousivat selvästi esille ne kohdat, joita pelaajat eivät tiedä tai toteuta heidän arjessaan. Näitä kohtia ovat nesteytys, janon tunne ja välipalojen määrä päivittäin. Merkittävä tulos oli se, että molemmista ikäluokista suurin osa pelaajista kokivat janon tunnetta joka päivä tai muutamana päivänä viikossa. Ainoastaan 12 pelaajaa 36:sta eivät kokeneet janon tunnetta joka päivä tai muutamana päivänä viikossa.

On huolestuttavaa, että yli puolet pelaajista kokevat janon tunnetta noin usein, sillä lähdetiedon mukaan janon tunne on merkki kehossa vallitsevasta nestehukasta. Pelaajat eivät välttämättä edes tiedä mitä janon tunne tarkoittaa ja kuinka se vaikuttaa suorituskyyneyn. Oppaassamme olemme huomioineet nesteytyksen merkityksen vahvasti ja kertoneet myös nestehukasta. Annamme muun muassa pelaajille valmiin laskukaavan oman nestetasapainonsa määrittämiseksi. Nesteytyksen yhteydessä on työkaluja ja menetelmiä hyvän nestetasapainon saavuttamiseksi. Koemme, että moni pelaaja pystyy vaikuttamaan positiivisesti suorituskyyneensä jo sillä, että kiinnittää huomiota riittävään nesteen saantiin.

Kyselyiden tuloksista oli positiivista huomata, että lähes kaikki pelaajat nauttivat ainakin yhden välipalan joka päivä. Kovaa harjoitteleville urheilijoille tämä ei kuitenkaan riitä. Kyselyiden mukaan alle puolet pelaajista söivät enemmän kuin yhden välipalan päivässä. Tulosten pohjalta halusimme antaa pelaajille esimerkkejä monipuolisista ja ravintoarvoiltaan laadukkaista välipalavaihtoehdoista, jotta välipalojen nauttiminen ei jäisi kiinni tiedon puutteesta. Selitimme myös välipalojen tärkeyden ja perustelimme, miksi aamupäivän sekä iltapäivän välipalat ovat molemmat tärkeitä urheilijoille.

Tuloksia tarkasteltaessa huomasimme niin A- kuin B-junioreidenkin kokevan väsymystä tai matalaa vireystilaa muutamina päivinä viikossa. Suurimmalla osalla näistä pelaajista oli ongelmia päivittäisten aterioiden määrän kanssa. Joidenkin pelaajien kohdalla aterioiden määrä ja ruokarytmi näyttivät olevan kunnossa, joten väsymys ja vireystila voivat johtua myös liian vähäisestä unen määrästä tai puutteellisesta palautumisesta. Näihin ongelmiin olemme paneutuneet oppaassamme useasta eri näkökulmasta. Vireystila ja väsymys on linkitetty usean eri otsikon alle. Tällä pyrimme korostamaan ravitsemuksen vaikutusta ja merkitystä olotilaan sekä jaksamiseen. Myös palautuminen ja terveenä pysyminen on mainittu useaan kertaan, jotta pelaajille jäisi mieleen asioita, joilla he voivat niihin vaikuttaa.

Pelaajien väsymyksen syynä voivat olla myös ravintoköyhät tai liian yksipuoliset ateriat. Kyselyssä pelaajat saivat luetella hyviä makroravintoaineiden lähteitä ja huomasimme, että monet eivät tieneet mistä esimerkiksi tyydyttymätöntä rasvaa saadaan. Lisäksi huomasimme, että proteiinien ja hiilihydraattien lähteet olivat melko yksipuolisia. Päättelimme pelaajien tietävän huonosti mistä makroravintoaineita saa, joten halusimme sisällyttää oppaaseen monipuolisia kuvia näiden lähteistä. Kuvilla halusimme näyttää pelaajille, mitä makroravintoaineet konkreettisesti ovat, jotta käsitys niistä selkeytyisi. Käytimme myös oppaan resepteissä näitä esiteltyjä makroravintoaineiden lähteitä, jolloin niiden hyödyntäminen olisi helpompaa.

8 POHDINTA

8.1 Tuotoksen arviointi

Kun tarkastelemme tuotoksen aloitusta ja lopetusta, voimme todeta olevamme onnellisia ja tyytyväisiä että saimme aikaan juuri sellaisen oppaan, kun halusimme. Toimeksiantajamme on ollut koko prosessin ajan erittäin tyytyväinen tuotokseemme, sillä tuotos vastaa heidän tarpeitaan. Mielestämme tuotos on kohderyhmälle soveltuva ja uskomme vahvasti, että heidän mielenkiintonsa säilyy opasta lukiessa.

Vaikka toimeksiantajamme on ollut tyytyväinen koko prosessin ajan, olisimme voineet tarkastella ja etsiä vieläkin enemmän erilaisia oppaan toteutustapoja. Olisimme esimerkiksi voineet tehdä oppaan vaakatasoon, jolloin sivujen rakenne olisi joissakin kohdissa ollut helpompi toteuttaa. Mietimme myös, onko A4 koko sopiva, vai olisiko oppaan voinut rakentaa A5 kokoon. Päädyimme yhdessä kuitenkin siihen, että luettavuuden ja kuvien kannalta isompi paperikoko on parempi. Kuvat on mahdollista muokata isompaan kokoon, jolloin raaka-aineet ja valmiit ateriat ovat selkeämpiä.

Tuotos olisi pitänyt tulostaa aikaisemmin, jotta olisimme nähneet värien ja muotojen toimivuuden tulostetussa versiossa. Tulostimme työemme ensimmäisen kerran vasta toimeksiantajan tapaamiseen, jolloin näytimme heille pääpiirteittäin valmiin työn. Halusimme saada palautetta työn kokonaisilmeestä ja siitä, että tulee heille mieleen lisättäviä aihealueita tai sisältöjä otsikoiden alle. Monet väreistä näyttivät synkemmiltä ja eri sävyisiltä tulostetussa versiossa, toisin kuin koneella katsottuna. Vesileima, jonka olimme upottaneet jokaisen sivun keskelle, korostui joissain sivuissa liikaa. Vaikka toimeksiantajaamme eivät nämä asiat häirinneet, olisimme itse halunneet viedä siistimmän version ensimmäistä kertaa näyttille. Heti ensimmäisten sivujen jälkeen tulostettu versio olisi myös vähentänyt korjaustöiden määrää ja säästänyt aikaamme.

Sisällöltään opas on kattava tuotos urheilijan ravitsemuksesta. Mielestämme olemme saaneet tiivistettyä teoreettisen viitekehyksen asiat ymmärrettävään

muotoon, mikä säilyttää mielenkiinnon lukemiseen. Oppaan sivulla neljä on esitelty pelaajille hyvän ravitsemuksen vaikutukset ja hyödyt sekä laadukkaan ravitsemuksen toteuttaminen käytännössä. Sivun muotoiluun käytimme huomattavasti enemmän aikaa, kuin muiden sivujen muotoiluun. Halusimme saada asiat tiiviiseen ja ymmärrettävään muotoon, mutta kuitenkin korostaa niitä vahvasti pelaajille.

Ennen kyselyiden toteuttamista ajattelimme, että urheilijoiden lautasmallin korostaminen olisi välttämätöntä ja olimme varanneet sen havainnollistamiseen ainakin yhden sivun. Kyselyiden tulosten pohjalta selvisi kuitenkin, että pelaajat tiesivät urheilijan lautasmallin ja heille lautasen jaottelu oli tuttua. Tämä antoi meille mahdollisuuden korostaa enemmän muita ravitsemukseen liittyviä asioita, sillä urheilijan lautasmalli oli jo heille tuttu.

Koemme, että oppaamme on sisällöltään tarpeeksi laaja ja laadukas, mutta tiivistämisen taito näkyy pituudessa. Pituuden hallinnassa auttoi päätöksemme siitä, että teoreettisesta viitekehyksestä poimitut asiat muotoiltiin oppaaseen tiivistysti erilaisia luettelomerkintöjä käyttäen. Emme halunneet tuoda oppaaseen paljon esseemäisiä kappaleita, jotka vaikeuttavat ydinasioiden löytämistä ja ymmärtämistä. Kohderyhmää ajatellen tämä oli järkevin vaihtoehto keskittymisen säilyttämiseksi. Suurin osa oppaan rakenteesta on meidän oman luovuuden tuotosta, vaikka ideoita olemme saaneet muistakin jo olemassa olevista oppaista. Pidämme opastamme ainutlaatuisena ja uniikkina, juuri siksi, että olemme ideoineet ja valinneet visuaalisuuden toimeksiantajamme ja meidän omien mieltymystemme mukaan.

Oppaassa olemme antaneet pelaajille mahdollisuuden etsiä aiheista lisätietoa, jos aihe kiinnostaa heitä enemmän. Pelaajille on annettu laskukaava, josta he voivat harjoituksen jälkeen laskea mahdollisen nestehukkansa. Tämän tuloksen tarkempaan analysointiin olemme antaneet valmiin sivuston. Joidenkin reseptien kohdalla on huomioita siitä, miten reseptejä voi muokata oman maun mukaan. Olemme antaneet esimerkkejä myös siitä, miten ateristiasta saa gluteenittoman. Mielestämme on hyvä, että olemme ottaneet asian huomioon, sillä erityisruoka-

valioid ovat nykyisin melko yleisiä. Kuitenkin erityisruokavalioita noudattava pe-
laaja, esimerkiksi keliaakikko, tietää hänelle soveltuvista raaka-aineista meitä pa-
remmin ja osaa muokata reseptit sen mukaan.

8.2 Opinnäytetyöprosessi

Ennen opinnäytetyöprosessin alkua suunnittelimme tekemämme työn yhdessä, koska mielenkiinnonkohteemme kohtasivat. Koimme, että opinnäytetyön tekeminen kahdestaan sopisi meille hyvin ja tiesimme yhteistyömme toimivan. Keväällä 2016 opinnäytetyömme aiheeksi valikoitui nuorten urheilijoiden ravitsemus. Teimme opinnäytetyösuunnitelman sekä ideapaperin samana keväänä. Työn alkuvaiheessa olimme erittäin kiinnostuneita aiheesta ja uskoimme tämän työn opettavan meille erittäin paljon. Alla olevassa taulukossa (Taulukko 1.) on kuvattu meidän koko opinnäytetyöprosessin eteneminen ja sen keskeisimmät vaiheet.

Taulukko 1. Opinnäytetyöprosessin kuvaus janalla

[illegible]

Työmme tavoite ja tarkoitus olivat alusta asti selvillä, sillä toimeksiantajallamme oli selvä tarve työn aiheeseen liittyen. Jouduimme pohtimaan rajausta ja tarkentamaan tavoitettamme yksityiskohtaisemmaksi, jotta se vastaisi parhaalla mahdollisella tavalla toimeksiantajan toivetta. Tavoitteen ja tarkoituksen pohtiminen opettivat havainnoimaan aihettamme kokonaisuutena ja eri näkökulmien kautta.

Suoritimme molemmat kolmannen vuoden harjoittelumme kuuluen ravinnon asiantuntijaryhmään, jossa keskityttiin nuorten urheilijoiden tarpeisiin ravinnon näkökulmasta. Tästä johtuen luotimme toistemme tukeen ja yhtenäiseen ajatusmaailmaan. Myös oma mielenkiinto ravitsemusta kohtaan toi motivaatiota tehdä työtä ja konkreettinen yhteys toimeksiantajan kanssa auttoi aikataulussa pysymistä. Toimeksiantajan ja pelaajien kanssa toteutettu yhteistyö kehitti vuorovaikutustaitojamme.

Tavoitteenamme oli saada työ valmiiksi keväällä 2017. Kesälle 2016 asetimme tavoitteeksi työstää teoreettinen viitekehys mahdollisimman pitkälle. Pysyimme tavoitteessamme ja kesän jälkeen olimme kirjoittaneet suurimman osan viitekehystä. Olimme kesän mittaan yhteydessä A- ja B-junioreiden valmentajiin ja suunnittelimme kokonaisuutta myös heidän kanssaan. Koimme, että onnistumme kesän aikana tavoitteessamme, joka oli kattavan lähdetiedon kerääminen.

Teoreettisen viitekehysten lisäksi valitsimme toiminnallisen osuuden tueksi kyselylomakkeen, joka oli toteutuksen kannalta järkevin valinta. Kyselylomakeotannan toteuttaminen oli nopein ja tehokkain tapa saada yleiskäsitys nuorten tiedoista ravitsemusta kohtaan. Tarkoituksena ei ollut käyttää kyselyn tuloksia kokonaan oppaan lähtökohtana, vaan halusimme selvittää muutamia pääkohtia, jotka tukivat oppaan rakentamista. Lisäksi saimme apua junioreiden valmentajilta oppaan mahdollisista aihealueista ja rajauksista. Valmentajien kanssa käydyn keskustelun pohjalta lisäsimme käsiteltäviin asioihin myös alkoholin.

Opinnäytetyön työstäminen ei aina ollut yhtä tiivistä ja intensiivistä. Syksyn aikana työstäminen oli hitaampaa muun koulun vuoksi, jonka seurauksena kevät 2017 on ollut kiireisempää aikaa työn kanssa. Tauot eivät kuitenkaan aiheutta-

neet huolta, sillä tiesimme olevamme aikataulussa. Syksyn aikana saimme kuitenkin toteutettua kyselyt ja niiden analysoinnin, mikä helpotti kevättä. Intensiivimpi työstäminen alkoi vuoden vaihteen jälkeen, jolloin aloimme teoreettisen viitekehyksen lisäksi keskittyä itse tuotokseen. Keskityimme pääosin tuotoksen tekoon, mutta jouduimme tekemään muutoksia myös teoreettiseen viitekehykseen. Ymmärrys prosessin laajuudesta ja työmäärästä on kehittynyt kevään aikana.

Muutokset teoreettisessa viitekehyksessä koskivat tekstin jäsentelyä ja halusimme luotettavuuden ja monipuolisuuden lisäämiseksi etsiä lisää kansainvälisiä lähteitä. Jälkikäteen ajateltuna olisimme toteuttaneet teoreettisen viitekehyksen kirjoittamisen hieman eritavalla, jolloin prosessimme toteutus olisi mahdollisesti sujunut nopeammin. Kirjoittaminen tapahtui pääosin suoraan löytämiemme lähteiden pohjalta, jolloin unohdimme tekstin jäsentämisen tärkeyden. Tämän kirjoitustyön myötä opimme loogisemman tavan rakentaa tekstiä, mikä helpottaa tulevien töiden tekemistä.

Työn ajallaan valmistumista auttoi aikataulun tekeminen niin syksyille kuin keväällekin. Syksyn aikana suurin tavoite oli toteuttaa kyselyt ja niiden analysointi. Vuoden vaihteessa teimme tarkemman aikataulun kuukausikohtaisesti esittämiseen asti. Isona apuna pidimme kesän 2016 aikana tehtyä työtä, jolloin saimme tehtyä merkittävän osan tiedonhausta. Erityisesti kevään aikana aikataulussa pysymistä on auttanut viikkokohtainen ajankäytön suunnittelu työstämistä varten.

Prosessin aikana mietimme teoreettisen viitekehyksen laajuutta, mutta loppujen lopuksi huomasimme tietoa olevan riittävästi, jopa liikaakin. Työn selkeyden ja laajuuden kannalta karsimme ”turhaa” tietoa pois työstä. Tietojen karsiminen ja tiivistämisen taito kasvoivat prosessin aikana. Työn ja meidän henkilökohtaisena tavoitteena oli ymmärtää kokonaisvaltaisesti nuorten urheilijoiden ravitsemus ja sen merkitys urheilussa. Halusimme myös tietää mahdolliset eroavaisuudet aikuisurheilijoihin verrattuna. Tavoite toteutui työn edistyessä ja nyt voimme ylpeinä todeta sen, että kykenisimme toimimaan nuorten urheilijoiden ravintovalmentajina.

Ymmärrämme ravitsemuksen merkityksen urheilijan kehittymisen tukena ja olemme saaneet lisää varmuutta ja uskoa omaan tekemiseen. Osaamisemme ravitsemusta kohtaan on työn aikana kehittynyt valtavasti ja olemme päässeet konkreettisesti käyttämään tietoa ”oikeiden” urheilijoiden kanssa. Konkreettisesti urheilijoiden kanssa työskenteleminen ja opinnäytetyöprosessin kautta opitun tiedon esille tuominen on kasvattanut itsevarmuuttamme.

Toimimme opinnäytetyöprosessin aikana itsenäisesti ja teimme isoja päätöksiä työtämme koskien. Tuotoksen rakentamisen aloitimme täysin itsenäisesti ja teimme jokaisen valinnan ilman ohjausta. Tuotoksen ollessa jo rakenteeltaan valmis, haimme siihen ohjausta pienempien yksityiskohtien varmistamiseksi. Mietimme työstämisen aikana, olisiko tuotosta pitänyt näyttää aikaisemmin työtämme ohjaavalle opettajalle. Teimme kuitenkin itsenäisiä ratkaisuja toteutuksen suhteen. Veimme prosessiamme läpi pääosin sujuvasti, vaikka muu koulutyö toikin välillä haasteita sen toteuttamiseksi. Aikataulullisesti asetetut tavoitteet ovat täyttyneet prosessin aikana ja olemme pitäneet kiinni omista suunnitelmistamme koko prosessin ajan.

Aiheen rajaus ja valinta onnistuivat lähes täydellisesti, sillä työmme vastaa mielestämme määrättyä laajuutta ja aihe oli koko prosessin ajan mielenkiintoinen. Aihe itsessään ei tuo uutta näkökulmaa liikunta-alalle, sillä ravitsemus on paljon tutkittu ja kirjoitettu hyvinvoinnin osa-alue. Tiettyjen lajien urheilijoille suunnattuja töitä ravitsemuksen suhteen löytyy jo paljon. Jääkiekkoilijoiden ja jalkapalloilijoiden ravitsemusta on tutkittu enemmän kuin salibandypelaajien. Huomasimme tiedonhakuja tehdessämme, että aiheesta salibandy on paljon vähemmän tutkimuksia ja kirjatietoa, kuin esimerkiksi jääkiekosta. Huomasimme kirjalähteitä etsiessämme, että sama tai lähes samat kirjoittajat, kuten Jyri Korsman, toistuivat useassa kirjassa.

Salibandylajille työmme tuo kuitenkin monien lajianalyysien ja ohjelmointiohjeiden lisäksi uutta yhteen kerättyä tietoa ravitsemuksesta. Työmme on kattava tietopaketti nuorten urheilijoiden ravitsemuksesta, josta salibandypelaaja voi kehittyäkseen hyötyä. Työtämme ei täysin ole linkitetty salibandyn lajianalyysin kautta nouseviin vaatimuksiin, sillä se olisi vaatinut aiheen muuttamista ja otsikointia

paljon spesifimmäksi. Myös toimeksiantajamme toiveet vaikuttivat aiheeseen ja sen rajaukseen. Heidän seuraltaan puuttuu ravintovalmennus kokonaan ja pelaajat eivät tiedä perusasioita kehitystä edellyttävästä ravitsemuksesta. Tällöin meidän on vaikea lähteä hiomaan ravitsemusta yksityiskohtaisemmaksi. Vaikka työmme ei tuo liikunta-alalle uutta, tiedämme, että toimeksiantajamme hyötyy työstä erittäin paljon, mikä on mielestämme pääasia.

Työstä on huomattavissa meidän oman ammatillisen osaamisen kehittyminen. Miettiessämme osaamistamme työn alkuvaiheessa, on ravitsemuksen perusasiat nyt rutinoituneet ja olemme siirtyneet jo yksityiskohtaisempien aihealueiden käsittelyyn ja ymmärtämiseen. Ymmärrämme syy-seuraussuhteita, kun tarkastellaan ravitsemuksen merkitystä harjoittelussa. Perustellusti tiedon käyttäminen ja varmuus omaan osaamiseen ovat vahvistuneet ja nyt pystyisimme kouluttamaan valmentajia ja pelaajia ravitsemuksen perusasioista. Olemme oppineet myös salibandysta lajina ja ravitsemuksen linkittämistä lajiin.

Yksityiskohtaisempaa tietämystä ravitsemuksesta olisimme saaneet, mikäli toimeksiantajamme tarve olisi ollut hieman erilainen. Koemme, että olisimme työn aikana voineet haastaa itseämme vielä enemmän uuden oppimisessa. Haastetta olisi esimerkiksi tuonut tarkempi ravitsemuksen ohjelmointi ja tarkkojen ohjeiden laatiminen pelaajille. Henkilökohtaista ravintovalmennusta antaessa tulisi siis perehtyä tarkemmin eri raaka-aineiden kalorimääriin ja suhteuttaa nämä jokaista yksilöä huomioiden.

Tutkimuksellinen elementti työssämme on kysely. Koemme, että saimme kyselyllä tarvittavat tiedot tuotoksen toteuttamiseksi. Laajemman ja tarkemman tiedon saamiseksi olisimme voineet kerätä myös haastatteluotantaa. Pohdimme alussa haastattelun ja kyselyn yhdistämistä niin, että kyselyiden jälkeen olisimme pyytäneet pelaajat vielä yksilö- tai ryhmähaastatteluun ja nostaneet kyselyiden pohjalta nousseita asioita esille. Työn rajauksen onnistumisen takaamiseksi, päädyimme kuitenkin toteuttamaan ainoastaan kyselyn. Tämä oli myös toimeksiantajamme mielestä riittävä. Kun katsomme työtämme nyt, oli tämä meidänkin mielestä hyvä ratkaisu.

Pääsemme toimimaan konkreettisesti ravintovalmentajan tehtävissä, sillä me-
nemme esittelemään tuotoksemme kohderyhmämme pelaajille, sekä miesten
edustusjoukkueelle. Edustusjoukkueelle teemme oppaaseen tarvittavia muutok-
sia, jotta se sopii heille paremmin. Pidämme esitystä tärkeänä päätöksenä koko
prosessille, ja haluamme tuoda myös muuta ammatillista osaamistamme esityk-
seen menetelmien ja työkalujen muodossa.

Kokonaisuudessaan opinnäytetyön tekeminen oli meille mielekästä, sillä innostus
aihetta kohtaan säilyi läpi prosessin. Saimme prosessin aikana paljon uutta tietoa
ravinnosta, mutta samalla syvensimme jo oppimaamme tietoa. Oppimistamme
tuki koulutuksen pedagoginen puoli, jonka kautta pääsimme opettamaan teori-
assa oppimiamme asioita niin nuorille urheilijoille kuin kanssa opiskelijoillekin. Ar-
vokasta kokemusta meille toi myös nuorten urheilijoiden sekä heidän valmenta-
jiensa kanssa toteutettu yhteistyö.

8.3 Kehitysideat ja jatkotoimenpiteet

Opinnäytetyön loppuvaiheessa nousi esiin muutamia kehitysideoita. Kyselylo-
makkeen loppuun olisimme voineet lisätä ”vapaa sana” kohdan, johon pelaajat
olisivat saaneet kirjoittaa vapaammin huomioita, joita he tekivät kyselystä ja ai-
healueista. Näin olisimme voineet saada mahdollisesti uusia näkökulmia tai kä-
siteltäviä asioita työhömmme.

Työmme sisältöä ajatellen, olisimme voineet etsiä lisää tietoa alkoholin vaikutuk-
sesta urheilusuoritukseen ja erityisesti palautumiseen. Ensimmäisen palaverin
aikana ilmeni, että toimeksiantaja seuramme valmentajat toivoivat myös tätä ai-
hetta osaksi opasta. Vaikka avasimmekin alkoholin vaikutusta urheilusuorituk-
seen, olisi meidän pitänyt kertoa myös laajemmin alkoholin vaikutuksesta palau-
tumiseen, sillä sen vaikutus on suuri. Erityisesti kohderyhmämme iän huomioiden
(17 – 21-vuotiaat), on alkoholi ajankohtainen aihe.

Jälkikäteen kyselyä mietittäessä huomasimme, että pelaajat olisivat voineet
saada kyselystä enemmän irti ja enemmän aikaa valmistautua, jos olisimme lait-
taneet meidän puolelta lyhyen infon tulevasta asiasta ja aihealueesta. Infossa

olisimme esitelleet tarkemmin meidän tavoitteen ja tarkoituksen sekä esitelleet heille tulevaa opasta pääpiirteittäin. Näin pelaajat olisivat voineet valmistautua paremmin tulevaan kyselyyn.

Opasta ja kohderyhmää mietittäessä pohdimme, kuinka olisimme saaneet vieläkin kohderyhmää paremmin palvelevan asiatekstin. Olisimme voineet käyttää enemmän kielikuvia ja mielikuvituksellisia vertauksia joidenkin aihealueiden ymmärtämisen auttamisessa. Näillä kielikuvilla tarkoitetaan esimerkiksi aamupalan yhteydessä olevaa auto vertausta, jonka kautta pelaajien on helpompi sisäistää asia, jos se on heille entuudestaan vieras. Vertauksia olisi voinut keksiä esimerkiksi makroravintoaineiden yhteyteen, sillä ne voivat olla osalle pelaajista vaikea ymmärtää. Kielikuvien ja vertauksien lisäksi oppimista ja ymmärtämistä voisi helpottaa myös erilaisten tehtävien sisällyttäminen osaksi opasta. Näin pelaajat olisivat itse etsineet tiedon oppaasta ja kirjoittaneet sen omin sanoin auki tehtävien kautta, jolloin oppiminen on vieläkin tehokkaampaa.

Jatkotoimenpide-ehdotuksia meidän työllemme syntyi niin meidän kuin toimeksiantajammekin puolesta. Mietimme aiheen syventämistä enemmän yksilötasolle, jolloin jokaiselle urheilijalle saataisiin yksityiskohtaisempaa ravintovalmennusta. Henkilökohtaisemman valmennuksen takaamiseksi urheilijoiden on tiedettävä esimerkiksi oma lepoaineenvaihdunta ja kalorin kulutus niin harjoituksissa kuin arjessakin. Näiden laskemiseksi oppaassa on oltava tarvittavat laskukaavat. Omasta työstämme rajasimme nämä tarkoituksella pois, ettei työstä tulisi liian laaja.

Urheilijan kehittymisen mahdollistavat osat ovat; harjoittelu, lepo ja ravinto. Meidän ravitsemusoppaan innoittamana voisi vielä kahdesta yllä mainitusta osa-alueesta luoda vastaavanlaiset oppaat seuran käyttöön. Laajemmassa mittakavassa ajateltuna, olisi hienoa, jos vastaavanlaisia urheilijan kehitystä tukevia oppaita saataisiin ympäri Suomea muillekin salibandyseuroille. Ennen kaikkea meidän jo olemassa olevaa ravinto-opasta voisi laajentaa jokaisen seuran käyttöön.

Toimeksiantajamme toivoi, että muokkaisimme ravinto-oppaan seuran miesten edustusjoukkueen käyttöön. Tämä toive antoi meille kuvan siitä, että hän arvioi työtämme sekä pitää meitä ammattitaitoisina ravintovalmentajina. A- ja B-junioreiden valmentajat pyysivät meitä lisäämään oppaaseen tietoa ravitsemuksen ulkopuolelta. Lisäämme kesän 2017 aikana pelaajille tietoa esimerkiksi tupakan ja nuuskan vaikutuksista urheilusuoritukseen ja palautumiseen.

8.4 Luotettavuuden arviointi

Opinnäytetyömme luotettavuutta tarkasteltaessa olemme tyytyväisiä työmme laatuun ja luotettavuuteen. Tiesimme, että ravitsemus on meille molemmille vahva aihealue, josta löytyy laadukasta tietoa. Puolestaan salibandy lajina ei ollut meille kovin tuttu ja sen vaatimukset ravitsemukseen olivat silloin hieman epäselvät. Luotettavuuden takaamiseksi olimme tiiviissä yhteistyössä seuran fysiikkavalmentajan kanssa. Hän auttoi meitä lajin fyysisten vaatimusten ymmärtämisessä. Fyysisten ominaisuuksien ymmärtäminen helpotti ravitsemuksen linkittämistä salibandypelaajan tarpeisiin.

Pidämme fysiikkavalmentajan kanssa käytyä yhteistyötä yhtenä luotettavuuden parantajana, sillä hän on toiminut toimeksiantajamme seurassa kolme vuotta ja tietää lajikohtaiset vaatimukset hyvin. Häneltä saadun tiedon pohjalta meidän oli helppo lähteä etsimään aiheitamme vastaavia lähteitä. Vaikka tarkoituksenamme ei ollut tehdä henkilökohtaista ja tarkkaa ravintovalmennusta pelaajille, koimme kuitenkin, että perustiedon saaminen lajista oli hyödyllistä.

Lähteiden käyttö olisi voinut olla vielä monipuolisempaa ja olisimme voineet käyttää kansainvälisiä tutkimuksia aiheesta. Käytimme työssämme kuitenkin erilaisia ja laadukkaita lähteitä ja meillä kului paljon aikaa lähteiden etsintään. Olimme myös kriittisiä lähteiden suhteen. Olemme vertailleet eri maiden ravitsemussuosituksia ja halusimme ottaa esimerkkejä Ruotsista, jossa pelataan kovatasoista salibandya. Tarkoituksenamme oli antaa pelaajille vertailupohjaa siitä, millaisia ravintosuosituksia esimerkiksi Ruotsissa annetaan urheilijoille. Löytämämme lähteet olivat melko yhteneväisiä urheilijoiden ravitsemuksen suhteen ja suuria eroavaisuuksia ei kansainvälisestäikään löytynyt. Olisimme saaneet lähteiden käyttöä

laajemmaksi, jos lähteiden antamat tiedot olisivat poikenneet paljon toisistaan ja niitä olisi voinut vertailla keskenään.

Teimme lähteisiin pohjaten kyselyn kohderyhmämme pelaajille ja toteutimme pilotoinnin ennen varsinaisen kyselyn toteuttamista. Pilotoinnin avulla saimme kyselystä luotettavan ja ymmärrettävän sekä saimme karsittua pois mahdolliset epäselvyydet. Luotettavuutta lisäsi pilotoinnin toteuttaminen kahdella kohderyhmämme kanssa samaan ikäryhmään ja samaan sukupuoleen kuuluvilla nuorilla urheilijoilla. Olisimme myös voineet suorittaa pilotoinnin suuremmalle urheilijaryhmälle, jolloin mahdollisia korjausehdotuksia olisi voinut ilmaantua lisää.

Saimme kuitenkin hyvää palautetta pilotointiin osallistuneilta sekä itse kohderyhmään kuuluvilta urheilijoilta. Ennen kyselyn toteuttamista näytimme alustavat kysymykset nuorten urheilijoiden kanssa työtä tekevälle ravintovalmentajalle sekä seuran fysiikkavalmentajalle. Heidän kommenttiansa perusteella teimme muutamaa tarkennuksen. Kohderyhmiemme valmentajat antoivat hyvää palautetta kyselyn laajuudesta ja sisällöstä korjauksien jälkeen. Eettisyyttä ajatellen pyysimme kohderyhmämme valmentajia olemaan yhteydessä alaikäisten pelaajien vanhempiin, jotta saisimme luvan kyselyiden toteuttamiseen ja tulosten mahdolliseen käyttöön työssämme.

Kyselyn lisäksi keskustelimme kohderyhmämme valmentajien kanssa, joilta saimme luotettavaa tietoa seuran toiminnasta. Kirjoitimme kommentit ylös samassa tilanteessa, mikä varmisti sen, että ne ovat kirjoitettu juuri niin kuin valmentajat ovat itse sanoneet. Olemme käyttäneet myös seuran fysiikkavalmentajan kommenttia lähteenä. Kommentti on myös kirjoitettu ylös samasta syystä kuin kohderyhmämme valmentajien kanssa.

Pidimme kyselyotantaa hyvänä menetelmänä, mutta haittojakin kyselytutkimuksessa on. Kyselyn teettämisessä ei saada varmuutta siitä, että miten vastaajat ovat suhtautuneet kyselyyn. Rehellisyyden ja huolellisuuden varmistamista on vaikea saada. Kyselyn haittana pidetään myös sitä, että kyselyn tekijät eivät saa selvyyttä siitä, kuinka onnistuneita teetetetyt vastausvaihtoehdot ovat olleet vas-

taajien näkökulmasta. (Hirsjärvi ym. 1997, 195.) Tätä haittaa pienensimme teettämällä pilotoinnin ennen varsinaisen kyselyn teetättämistä. Pilotoinnista saadulla palautteella muokkasimme kyselystä paremman.

Kolmantena haittana kyselyssä pidetään sitä, että ei tiedetä vastaajien tietoa alueesta, josta kysymykset ovat laadittu (Hirsjärvi ym. 1997, 195). Meillä olikin tarkoitus selvittää tämä kyselyn avulla, joten emme pitäneet tätä haittana vaan hyötynä. Hyvän kyselylomakkeen laatimisessa vaaditaan aikaa, tietoa ja taitoa myös tutkijalta (Hirsjärvi ym. 1997, 195). Kyselyn saamien tietojen ja teoreettisen viitekehyksen pohjalta loimme oppaan, jonka sisältö vastaa täysin teoreettisen viitekehyksemme tietoja. Kyselyn tulokset varmistivat sen, että käsittelemme kohderyhmämme tarpeita vastaavia asioita. Oppaan sisällön kanssa on tehty rajausta, sillä emme kokeneet tarpeelliseksi koko teoreettisen viitekehyksen sisältämiä tietoja nuorille. Opas käsittelee niitä asioita, joita koemme kohderyhmän tarvitsevan.

Luotettavuutta sekä ainutkertaisuutta oppaaseen tuo muun muassa se, että olemme kuvanneet raaka-aineet ja ateriakuvat itse. Aterioiden itse kuvaamisella varmistamme aterioiden sisältävän vain sen, mitä urheilijoille suosittelemme. Ateriakokonaisuudet eivät siis ole ristiriidassa teoreettisen viitekehyksen tietojen kanssa, sillä olemme saaneet itse valita urheilijoille parhaimmat raaka-aineet.

LÄHTEET

- Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. 2005. Ravitsemustiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Arponen, A. O. & Hilska M. 2015. Salibandykirja, jumppasaleista jumbotroneille. Helsinki: Auditorium.
- Beck, K. L., Thomson, J. S., Swift, R. J., & von Hurst, P. R. 2015. Role of nutrition in performance enhancement and postexercise recovery. Open Access Journal of Sports Medicine, 6/2015, 259 – 267
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4540168/>.
- Campbell, B. I. 2014. Sports Nutrition : Enhancing Athletic Performance. Boca Raton: CRC Press. Viitattu 4.2.2017
http://ez.lapinamk.fi:2080/ehost/ebookviewer/ebook/bmx-IYmtfXzY1NjgwMI9fQU41?sid=edccb1de-b642-44a0-9e2e-2ca6671d2ff9@sessionmgr104&vid=0&format=EB&lpid=lp_45&rid=0.
- Dubnov-Raz, G. 2011. Non-nutrients in sports nutrition: Fluids, electrolytes, and ergogenic aids. e-SPEN, the European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism. 6/2011, e217 – e222.
- Finni, J. & Tarvonen, S. 2017. Urheilullinen elämänrytmi. Viitattu 25.3.2017
<https://www.kasvaurheilijaksi.fi/el%C3%A4m%C3%A4nrytmitesti/esittely/urheilullinen-el%C3%A4m%C3%A4nrytmi>.
- Fogelholm, M., Mutanen, M. & Voutilainen, E. 2015. Ravitsemustaito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Griffin, J. 2007. Nutrition for the serious young athlete – the practical approach. Viitattu 20.12.2016 <https://www.scribd.com/document/203573175/Nutrition-for-the-Serious-Young-Athlete-the-Practical-Approach-serious-athletes>.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. 15., uudistettu painos. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hulmi, J. 2004. Voimaharjoitusta edeltävän hera-kaseinaattiyhdistelmän akuutti vaikutus seerumin hormooneihin ja energia-aineenvaihduntaan. Jyväskylän Yliopisto. Liikuntafysiologia. Pro gradu. Viitattu 13.1.2017
<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/9277/g0000709.pdf?sequence=1>.
- Hulmi, J. 2015. Lihastohtori. Näyttöön perustuva tietopankki sporttiseen kuntoon. Saarijärvi: Offset 2015.
- Ilander, O. 2010. Nuoren urheilijan ravitsemus – Eväät energiseen elämään. Lahti: VK-kustannus.
- Ilander, O. 2013. Liikuntaravitsemus. Koulutusmateriaali. Kuntoliikuntaliitto.

Ilander, O., Laaksonen, M., Lindblad, P. & Mursu, J. 2014. Liikuntaravitsemus – tehoa, tuloksia ja terveyttä ruuasta. Lahti: VK-Kustannus.

Jaakola, S. & Tapio, H. 2015. Nuoren kiekkoilijan treenikirja. Saarijärvi: Fitra Oy.

Korsman, J & Heiskanen, H. 2014. Urheilijan keittokirja. United Press Global

Korsman, J. & Mustonen, J. 2011. Salibandyn käsikirja. EU: UNIPress.

Kirsilä, J. 2016. Seinäjoen Peliveljet Ry. Fysiikkavalmentajan haastattelu 31.7.2016.

Kulju, M. & Sundqvist, K. 2002. Salibandykirja. Jyväskylä: Gummerrus Kustannus Oy.

Manner, V. 2016. Seinäjoen Peliveljet Ry. A-junioreiden päävalmentajan haastattelu 1.8.2016.

Mattjus, J. 2017. Nuorten lisäravinteiden sekä anabolisten steroidien käyttö suorituskyvyn parantamiseksi vuonna 2011 ja käytön yhteys liikunnan harrastamiseen. Tampereen Yliopisto. Lääketieteen yksikkö. Syventävien opintojen kirjallinen työ. Viitattu 10.3.2017 <https://uta32-kk.lib.helsinki.fi/bitstream/handle/10024/100581/GRADU-1486733661.pdf?sequence=1>.

Mononen, K., Aarresola, O., Sarkkinen, P., Finni, J., Kalaja, S., Härkönen, A. & Pirttimäki, M. (toim.) 2014. Tavoitteena nuoren urheilijan hyvä päivä – Urheilijan polun valintavaiheen asiantuntijatyö. Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus. Viitattu 20.5.2017 http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiZlslJl-wMTQvMDgvMjUvMTBfMTBfMTVfMTE2X1ZhbGludGF2YWloZV93d3cuc-GRmll1d/Valintavaihe_www.pdf.

Muth, N. 2014. Sports Nutrition for Health Professionals. Philadelphia, US: F. A. Davis Company. Viitattu 20.3.2017 <http://ez.lapinamk.fi:2054/lib/ramklibrary/detail.action?docID=10990390>.

Nordiska näringsrekommendationer 2012. Viitattu 5.4.2017 <https://www.livsmiddelsverket.se/globalassets/matvanor-halsa-miljo/naringsrekommendationer/nordiska-naringsrekommendationer-2012-svenska.pdf>

Pietilä, A. 2016. Seinäjoen Peliveljet Ry. B-junioreiden päävalmentajan haastattelu 1.8.2016.

Pulkkinen, S., Korsman, J. & Mustonen, J. 2013. Valmentaminen salibandyssä. Jyväskylä: PS-kustannus

Pääkallo.fi 2016. Suomessa jo yli 57 000 salibandyn lisenssipelaajaa – nämä ovat suurimmat seurat. Viitattu 13.3.2017 <http://paakallo.fi/2016/08/suomessa-jo-yli-57-000-salibandyn-lisenssipelaajaa-nama-ovat-suurimmat-seurat/>.

Rinta, M. 2015. Syö liiku kehity. Liikkujan ravitsemus käytännössä. Saarijärvi: Offset Oy.

Olympiakomitea 2017. Huippu-urheilu. Urheilijan lautasmalli. Viitattu 27.4.2017 <http://www.sport.fi/en/huippu-urheilu/urheilijat/urheilijan-ravitsemus--2/ateriarytmi/ateriat/lounas/urheilijan-lautasmallit>.

Olympiakomitea 2016a. Huippu-urheilu. Aamiainen. Viitattu 31.8.2016. <http://www.sport.fi/huippu-urheilu/urheilijat/urheilijan-ravitsemus--2/ateriarytmi/ateriat/aamiainen>.

Olympiakomitea 2016b. Huippu-urheilu. Aamupäivän välipala. Viitattu 31.8.2016. <http://www.sport.fi/huippu-urheilu/urheilijat/urheilijan-ravitsemus--2/ateriarytmi/ateriat/aamupaivan-valipala>.

Olympiakomitea 2016c. Huippu-urheilu. Lounas. Viitattu 31.8.2016. <http://www.sport.fi/huippu-urheilu/urheilijat/urheilijan-ravitsemus--2/ateriarytmi/ateriat/lounas>.

Olympiakomitea 2016d. Huippu-urheilu. Iltapäivän välipala. Viitattu 31.8.2016. <http://www.sport.fi/huippu-urheilu/urheilijat/urheilijan-ravitsemus--2/ateriarytmi/ateriat/iltapaivan-valipala>.

Olympiakomitea 2016e. Huippu-urheilu. Päivällinen. Viitattu 31.8.2016. <http://www.sport.fi/huippu-urheilu/urheilijat/urheilijan-ravitsemus--2/ateriarytmi/ateriat/paivallinen>.

Olympiakomitea 2016f. Huippu-urheilu. Ravintolisät. Viitattu 31.8.2016 <http://www.sport.fi/en/huippu-urheilu/urheilijat/urheilijan-ravitsemus--2/ravintolisat>.

Seinäjoen Peliveljet 2017. Viitattu 15.3.2017 <http://www.peliveljet.com/>.

Svenska näringsrekommendationer 2005. Rekommendationer om näring och fysisk aktivitet.

Sveriges Olympiska kommitté 2016. Kostrekommendationer för olympiska idrottare. Viitattu 4.4.2017 http://sok.se/download/18.3e3b95e91555e5c9d8b6a15e/1466669159954/Kostrekommendationer+f%C3%B6r+Olympiska+Idrottare_Version+hemsidan_juni2016.pdf.

Terve koululainen 2017. Valitse oma lautasmalli. Viitattu 10.7.2016 <http://terve-koululainen.fi/elementit/ravinto/arkiruokailu/lautasmalli>.

Terve Urheilija 2017a. Vitamiinit, kivennäisaineet ja muut yhdisteet. Viitattu 5.4.2017 <http://www.terveurheilija.fi/kymppiumpyra/urheilijanravitsemus/vitamii-nitjakivennaisaineet>.

Terve Urheilija 2017b. Urheilijan lautasmalli. Viitattu 27.4.2017 <http://www.terveurheilija.fi/kymppiumpyra/urheilijanravitsemus/laadukassyominen-teoriasta-kaytantoon/urheilijanlautasmalli>.

Terve Urheilija 2017c. Nuoren urheilijan kehon mittojen seuranta. Viitattu 19.5.2017 <http://www.terveurheilija.fi/fin/kymppiumpyra/urheilijanravitsemus/energiansaanti>.

Terveyskirjasto 2016a. Alhainen verensokeri (hypoglykemia). Viitattu 13.8.2016 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00886&p_haku=hypoglykemia.

Terveyskirjasto 2016b. Veren triglyseridit (rasvat). Viitattu 20.8.2016 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00820&p_haku=triglyseridit.

Terveyskirjasto 2015. Rasva. Viitattu 20.8.2016 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00002&p_haku=rasva.

Terveystalo 2012. Ruokapäiväkirja. Viitattu 19.5.2017 <https://www.terveystalo.com/Global/sport/Ruokap%C3%A4iv%C3%A4kirja.pdf>.

U S Food and Drug Administration 2008. Dietary supplements. Viitattu 10.3.2017 <https://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm050803.htm>.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014. Suomalaiset ravitsemussuositukset. Viitattu 5.4.2017 https://www.evira.fi/globalassets/vrn/pdf/ravitsemussuositukset_2014_fi_web.3_es-1.pdf.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi

Floorball.org 2013. IFF 2013 floorball flyer. Viitattu 10.9.2016 http://www.floorball.org/Materiaalit/IFF_A4_flyer_HIRES_2.pdf.

LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake

Opinnäytetyö kysely 2016

Ympyröi **yksi** sinun ruokailutottumuksiasi kuvaava väittämä. Välissä voi olla myös vapaampia kohtia, joihin voit kirjoittaa tai luetella asioita vapaasti.

OLE MAHDOLLISIMMAN REHELLINEN ITSELLESI

Kysy jos et ymmärrä!

1. Olen
 - A- juniori
 - B- juniori

2. Osaan kertoa mitä ravitsemussuositukset ovat
 - Kyllä
 - En

3. Syön yleensä päivän aikana
 - 1-2h välein
 - 2-3h välein
 - 3-4h välein
 - 4-5h välein

4. Syön 5-8 ateriaa mukaan lukien välipalat
 - Joka päivä
 - 3-4 kertaa viikossa
 - Kerran viikossa
 - Kerran kuukaudessa
 - Syön vähemmän kuin 5 ateriaa

5. Osaan piirtää **urheilijan** lautasmallin
 - Kyllä
 - En

6. Koen olevani väsynyt/vireystilani on matala
 - Joka päivä
 - Muutamana päivänä viikossa
 - Kerran viikossa tai harvemmin
 - En juuri koskaan

7. Koen väsymyksen haittaavan treenaamistani
 - Kyllä
 - En

8. Syön eines- ja valmisruokia
 - Joka päivä
 - Muutamana päivänä viikossa

- Kerran viikossa tai harvemmin
- En juuri koskaan

9. Syön aamupalan

- Joka päivä
- Muutamana päivänä viikossa
- Kerran viikossa tai harvemmin
- En juuri koskaan

10. Syön koululounaan/lounaan **vieressä olevan lautasmallin mukaisesti**

- Joka päivä
- Muutamana päivänä viikossa
- Kerran viikossa tai harvemmin
- En juuri koskaan



11. Koen saavani tarpeeksi energiaa koululounaasta

- Kyllä
- En

12. Syön **lautasmallin** mukaisen päivällisen

- Joka päivä
- Muutamana päivänä viikossa
- Kerran viikossa tai harvemmin
- En juuri koskaan

13. Syön iltapalan ennen nukkumaan menoa

- Joka päivä
- Muutamana päivänä viikossa
- Kerran viikossa tai harvemmin
- En juuri koskaan

14. Syön vähintään yhden välipalan joka päivä

- Kyllä
- En

15. Syön enemmän kuin yhden välipalan päivässä

- Kyllä
- En

16. Osa välipalaani on esimerkiksi makeisia, limpparia, energiajuomaa, sipsiä tms.

- Joka päivä
- Muutamana päivänä viikossa
- Kerran viikossa tai harvemmin
- En juuri koskaan

17. Kirjoita alle tyypillinen välipalasi.

18. Juon vähintään 2l vettä joka päivä (Huomaa, juomapullo on 0,5-0,7l)

- Kyllä
- En

19. Tunnen janon tunnetta

- Joka päivä
- Muutamana päivänä viikossa
- Kerran viikossa tai harvemmin
- En juuri koskaan

20. Maito kuuluu ruokavaliooni

- Joka päivä
- Muutamana päivänä viikossa
- Kerran viikossa tai harvemmin
- En juo maitoa

21. Luettele hyviä proteiinin lähteitä (mistä saat proteiinia)

22. Luettele hyviä hiilihydraatin lähteitä (mistä saat hiilihydraatteja)

23. Luettele mistä saat tyydyttymätöntä eli ns. ”hyvää rasvaa”

24. Käytän ravintolisiä

- Kyllä
- En
- En osaa sanoa

Alleviivaa käyttämäsi ravintolisät:

Monivitamiini

D- vitamiinit

C- vitamiini

Sinkki

Magnesium

Jotain muuta, mitä?

25. Käytän urheilujuomia/palautusjuomia

- Joka päivä
- Kerran viikossa
- Kerran kuukaudessa
- Harvemmin

Jos käytät, mitä?

26. Vanhemmat tekevät perheeni ruokaostokset

- Kyllä
- Ei, ostan ja valmistan ruokani itse

27. Jos vastasit ”kyllä” edelliseen kysymykseen, onko sinulla mahdollisuus vaikuttaa ruokaostoksiin

- Kyllä
- Ei

28. Annoskokoni ja aterioiden määrä ovat samat treenipäivinä kuin lepopäivinäkin

- Kyllä
- Ei

29. Syön kasviksia (ainakin kourallisen)

- Joka päivä
- Muutamana päivänä viikossa
- Kerran viikossa tai harvemmin
- En juuri koskaan

30. Syön hedelmiä tai marjoja

- Joka päivä
- Muutamana päivänä viikossa
- Kerran viikossa tai harvemmin
- En juuri koskaan

KIITOS! 😊